

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО "Комсомольский-на-Амуре государственный университет"  
Факультет кадастра и строительства

*План одобрен Ученым советом  
протокол № 3 от 17.03.2025*

**УТВЕРЖДАЮ**  
*и.о. ректора Э.А. Дмитриев  
18.03.2025*

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

**20.03.01**

Направление подготовки "Техносферная безопасность"

Профиль "Безопасность жизнедеятельности в техносфере"

<i>Квалификация: бакалавр</i>
<i>Форма обучения: очная форма</i>
<i>Срок обучения: 4 года</i>

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2025 г.*

### СОГЛАСОВАНО

*Начальник УМУ*

*Е.Е. Поздеева*

*Зав. кафедрой КТБ*

*Н.В. Муллер*

*Декан факультета ФКС*

*Н.В. Гринкруг*

### Учебный план

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	Заоч	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
<b>Дисциплины (модули)</b>	<b>13</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>200</b>	<b>7200</b>	<b>2286</b>	<b>890</b>	<b>268</b>	<b>1128</b>	<b>4437</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>455</b>		
<b>Обязательная часть</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>126</b>	<b>4864</b>	<b>1848</b>	<b>594</b>	<b>252</b>	<b>1002</b>	<b>2689</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>315</b>		
История России			1-2			0	0	0	4	144	128	64	0	64	16				УК-5	ИК
Иностранный язык	4		1-3			4	0	0	9	324	116	0	0	116	172	1		35	УК-4	ЛМК
Математика	1-3					3	0	0	12	432	192	84	24	84	132	3		105	ОПК-1	ПМ
Химия		1				1	0	0	3	108	36	12	12	12	72				ОПК-1	ХиХТ
Физическая культура и спорт			1			0	0	0	2	72	32	8	0	24	40				УК-7	ФВС
Информационные технологии	1					0	1	0	4	144	36	12	24	0	72	1		35	ОПК-4	ПУРИС
Инженерная графика в САД-системах		1-2				0	2	0	6	216	60	8	52	0	156				ОПК-1; ОПК-4	ККИ
Экология	2					1	0	0	4	144	28	14	0	14	80	1		35	ОПК-2	КТБ
Природопользование		2				1	0	0	4	144	28	14	0	14	116				ОПК-2	КТБ
Материаловедение		2				0	1	0	4	144	56	28	14	14	88				ОПК-1	МТНМ
Физиология человека			3			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				ОПК-2	КТБ
Метрология, стандартизация и сертификация		3				0	1	0	3	108	48	16	16	16	60				ОПК-1	МС
Законодательство в безопасности жизнедеятельности		6				1	0	0	5	180	64	32	0	32	116				ОПК-3	КТБ
Философия		4				1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				УК-5; УК-1	ИК
Физика	4		2-3			3	0	0	12	432	184	46	46	92	212	1		35	ОПК-1	ТЭУ
Основы военной подготовки			3			0	0	0	3	108	48	16	0	32	60				УК-8	ПЧП
Теория вероятностей и математическая статистика			4			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				ОПК-1	ПМ
Безопасность жизнедеятельности		4				1	0	0	3	108	48	16	16	16	60				УК-8	КТБ
Ноксология		4				0	1	0	3	108	32	16	0	16	76				ОПК-2	КТБ
Безопасность труда	5					0	1	0	5	180	48	16	0	32	96	1		35	ОПК-2	КТБ
Физико-химические методы анализа		5				1	0	0	3	108	32	16	16	0	76				ОПК-1	ХиХТ
Информационные технологии в управлении средой обитания		5				1	0	0	6	216	64	32	32	0	152				ОПК-4; ОПК-1	КТБ
Управление техносферной безопасностью		6				1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				ОПК-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.						
Экологическая безопасность предприятия		6-7			7	0	1	0	7	252	80	32	0	48	169	3			ОПК-2	КТБ
Экономика техносферы		6				0	1	0	4	144	32	16	0	16	112				ОПК-3	КТБ
Оценка рисков здоровью населения	5					0	1	0	5	180	48	16	0	32	96	1		35	ОПК-2	КТБ
Системы защиты среды обитания		6				0	1	0	3	108	32	16	0	16	76				ОПК-1	КТБ
<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>328</b>	<b>248</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>248</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>328</b>	<b>248</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>248</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Прикладная физическая культура			2-7			0	0	0	0	328	248	0	0	248	80				УК-7	ФВС
Спортивные и подвижные игры			2-7			0	0	0	0	328	248	0	0	248	80				УК-7	ФВС
Фитнес-культура			2-7			0	0	0	0	328	248	0	0	248	80				УК-7	ФВС
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>84</b>	<b>3024</b>	<b>786</b>	<b>340</b>	<b>16</b>	<b>430</b>	<b>2050</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>175</b>		
Русский язык и культура речи			2			1	0	0	2	72	28	14	0	14	44				УК-4	ИК
Введение в профессиональную деятельность			1			1	0	0	3	108	24	12	0	12	84				УК-1; УК-6	КТБ
Правоведение			1			1	0	0	3	108	24	12	0	12	84				УК-2	ПЧП
Основы российской государственности			1			1	0	0	2	72	24	12	0	12	48				УК-5	ИК
Технология производств	3					1	0	0	4	144	32	16	0	16	76	1		35	ПК-1	КТБ
Мониторинг среды обитания	3					0	1	0	3	108	32	16	0	16	40	1		35	ПК-3	КТБ
Экономика		4				0	1	0	3	108	42	14	0	28	66				УК-2; УК-10	ЭкМ
Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности		4				0	1	0	3	108	32	16	0	16	76				ПК-2	КТБ
Радиационная безопасность		4				1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				ПК-3; ПК-1	КТБ
Электромагнитная безопасность		5				0	1	0	5	180	48	16	0	32	132				ПК-3	КТБ
Специальная оценка условий труда		5			5	0	0	0	5	180	64	32	16	16	113	3			ПК-2	КТБ
Надежность технических систем и техногенный риск			3			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				ПК-1	КТБ
Организация и планирование производства		5				1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				УК-2	МС
Надзор и контроль в сфере безопасности		7				1	0	0	5	180	48	16	0	32	132				ПК-2	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.						
Промышленная безопасность		6				0	1	0	4	144	48	16	0	32	96				ПК-3; ПК-1	КТБ
Комплексный проект			7		7	0	0	0	6	216	16	0	0	16	197	3			ПК-2	КТБ
Пожарная безопасность	7					1	0	0	5	180	32	16	0	16	112	1		35	ПК-3	КТБ
Безопасность в чрезвычайных ситуациях		7				1	0	0	5	180	32	16	0	16	148				ПК-3	КТБ
Опасные производственные процессы	7					1	0	0	5	180	48	16	0	32	96	1		35	ПК-3; ПК-2; ПК-1	КТБ
Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции			6			1	0	0	2	72	16	8	0	8	56				УК-11	ПЧП
<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>360</b>	<b>100</b>	<b>44</b>	<b>0</b>	<b>56</b>	<b>222</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>35</b>		
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>74</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Источники загрязнения среды обитания		4		4		0	0	0	3	108	32	16	0	16	74	2			ПК-3	КТБ
Источники загрязнения среды обитания машиностроительных производств		4		4		0	0	0	3	108	32	16	0	16	74	2			ПК-3	КТБ
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>76</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>35</b>		
Оценка профессиональных рисков	6					0	1	0	4	144	32	16	0	16	76	1		35	ПК-2; ПК-1	КТБ
Управление здоровьем персонала	6					0	1	0	4	144	32	16	0	16	76	1		35	ПК-1; ПК-2	КТБ
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Теория и практика успешной коммуникации			1			1	0	0	3	108	36	12	0	24	72				УК-3; УК-5; УК-6; УК-9	ППСР
Социально-психологические аспекты инклюзивного образования			1			1	0	0	3	108	36	12	0	24	72				УК-9; УК-6; УК-5; УК-3	ППСР
<b>Практика</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>756</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>738</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>Обязательная часть</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>213</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Учебная практика (ознакомительная практика)		8				0	0	0	6	216	0	0	0	0	213	3			ОПК-3; УК-8	КТБ
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>540</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>525</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		

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 (технологическая (проектно-технологическая) практика)		8				0	0	0	9	324	0	0	0	0	317	7			ПК-3; УК-11; ПК-1	КТБ
Производственная практика (преддипломная практика)		8				0	0	0	6	216	0	0	0	0	208	8			УК-1; ПК-2; ПК-3	КТБ
<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>273</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>36</b>		
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									3	108	0				70	2		36	ОПК-1; ОПК-2; УК-11; УК-10; УК-1; УК-2; УК-4; УК-3; УК-8; УК-7; УК-5; УК-6; УК-9	КТБ
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы									6	216	0				203	13			ПК-3; ПК-2; ПК-1; ОПК-3; ОПК-4	КТБ
<b>Факультативные дисциплины</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>92</b>	<b>46</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>232</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Тайм-менеджмент			2			1	0	0	3	108	28	14	0	14	80				УК-6	ЭкМ
Технологии создания и продвижения сайтов			4			1	0	0	3	108	32	16	16	0	76				ОПК-4	ПУРИС
Технологии создания StartUp			6			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				УК-2	ПЭИТ

## Справочник компетенций

Индекс	Содержание
<b>УК-1</b>	<b>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>
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.14	Философия
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<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>
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
<b>УК-3</b>	<b>Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>
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
<b>УК-4</b>	<b>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b>

Индекс	Содержание
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
<b>УК-5</b>	<b>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>
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 личностного 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.14	Философия
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-6</b>	<b>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b>
УК-6.1	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
УК-6.2	Умеет планировать свое рабочее и личное время; формулирует цели личностного 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.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
ФТД.01	Тайм-менеджмент

Индекс	Содержание
<b>УК-7</b>	<b>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>
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
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные и подвижные игры
Б1.О.ДВ.01.03	Фитнес-культура
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<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-8.1	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.16	Основы военной подготовки
Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-9</b>	<b>Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</b>
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
<b>УК-10</b>	<b>Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>
УК-10.1	Знает базовые принципы функционирования экономики, социально-экономического развития и роста; особенности циклического развития рыночной экономики; цели, задачи и инструменты государственного регулирования экономики; основные цели и риски предпринимательской деятельности, ее задачи и роль в современном обществе; основные виды личных доходов и расходов, принципы введения личного бюджета и финансового планирования; основные финансовые организации и принципы взаимодействия с ними; виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков
УК-10.2	Умеет находить информацию о событиях в экономике; вести личный бюджет, в том числе используя программные продукты; оценивать риски использования финансовых инструментов и каналов взаимодействия с финансовыми посредниками
УК-10.3	Владеет навыками экономического анализа при принятии экономических решений; решения типовых задач в сфере личного финансового планирования и выбора инструментов для достижения личных финансовых целей
Б1.В.07	Экономика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-11</b>	<b>Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</b>
УК-11.1	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-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.20	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<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-1.1	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

Индекс	Содержание
Б1.О.15	Физика
Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.О.21	Физико-химические методы анализа
Б1.О.22	Информационные технологии в управлении средой обитания
Б1.О.27	Системы защиты среды обитания
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<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-2.1	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.19	Ноксология
Б1.О.20	Безопасность труда
Б1.О.24	Экологическая безопасность предприятия
Б1.О.26	Оценка рисков здоровью населения
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ОПК-3</b>	<b>Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.</b>
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.13	Законодательство в безопасности жизнедеятельности
Б1.О.23	Управление техносферной безопасностью
Б1.О.25	Экономика техносферы
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-4</b>	<b>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>

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.22	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
<b>ПК-1</b>	<b>Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда</b>
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.15	Промышленная безопасность
Б1.В.19	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
<b>ПК-2</b>	<b>Способен оценивать состояние условий труда на рабочих местах и оценивать основные техногенные опасности</b>
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.14	Надзор и контроль в сфере безопасности
Б1.В.16	Комплексный проект
Б1.В.19	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
<b>ПК-3</b>	<b>Способен разрабатывать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечивать экологическую безопасность и документальное оформление отчетности в соответствии с установленными требованиями</b>
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.15	Промышленная безопасность
Б1.В.17	Пожарная безопасность
Б1.В.18	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
Б1.В.19	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 2025/2026 учебный год**

**Курс - 1 Семестр - 1 (Осенний семестр)**

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.02	Введение в профессиональную деятельность	3	108		КтР; 3		24	12		12		84	1	УК-6, УК-1	КТБ
Б1.В.03	Правоведение	3	108		КтР; 3		24	12		12		84	1	УК-2	ПЧП
Б1.В.04	Основы российской государственности	2	72		КтР; 3		24	12		12		48	1	УК-5	ИК
Б1.В.ДВ.03.01	Теория и практика успешной коммуникации	3	108		КтР; 3		36	12		24		72	1	УК-3, УК-9, УК-6, УК-5	ППСР
Б1.О.01	История России	2	72		3		64	32		32		8	1, 2	УК-5	ИК
Б1.О.02	Иностранный язык	2	72		КтР; 3		24			24		48	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.03	Математика	4	144		КтР; Э	35	57	24	8	24	1	52	1, 2, 3	ОПК-1	ПМ
Б1.О.04	Химия	3	108		КтР; ЗД		36	12	12	12		72	1	ОПК-1	ХиХТ
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	2	72		3		32	8		24		40	1	УК-7	ФВС
Б1.О.06	Информационные технологии	4	144		РГР; Э	35	37	12	24		1	72	1	ОПК-4	ПУРИС
Б1.О.07	Инженерная графика в САД-системах	3	108		РГР; ЗД		32	8	24			76	1, 2	ОПК-1, ОПК-4	ККИ
Итого		31	288			70	390	144	68	176	2	656			

**Рабочий учебный план на 2025/2026 учебный год**

Курс - 1 Семестр - 2 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	2	72		КтР; 3		28	14		14		44	2	УК-4	ИК
Б1.О.01	История России	2	72		3		64	32		32		8	1, 2	УК-5	ИК
Б1.О.02	Иностранный язык	2	72		КтР; 3		28			28		44	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.03	Математика	4	144		КтР; Э	35	65	28	8	28	1	44	1, 2, 3	ОПК-1	ПМ
Б1.О.07	Инженерная графика в САД-системах	3	108		РГР; ЗД		28		28			80	1, 2	ОПК-1, ОПК-4	ККИ
Б1.О.08	Экология	4	144		КтР; Э	35	29	14		14	1	80	2	ОПК-2	КТБ
Б1.О.09	Природопользование	4	144		КтР; ЗД		28	14		14		116	2	ОПК-2	КТБ
Б1.О.10	Материаловедение	4	144		РГР; ЗД		56	28	14	14		88	2	ОПК-1	МТНМ
Б1.О.15	Физика	4	144		КтР; 3		56	14	14	28		88	2, 3, 4	ОПК-1	ТЭУ
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура		72		3		56			56		16	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		29	288			70	438	144	64	228	2	608			

**Рабочий учебный план на 2026/2027 учебный год**

Курс - 2 Семестр - 3 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.05	Технология производств	4	144		КтР; Э	35	33	16		16	1	76	3	ПК-1	КТБ
Б1.В.06	Мониторинг среды обитания	3	108		РГР; Э	35	33	16		16	1	40	3	ПК-3	КТБ
Б1.В.12	Надежность технических систем и техногенный риск	3	108		КтР; З		32	16		16		76	3	ПК-1	КТБ
Б1.О.02	Иностранный язык	2	72		КтР; З		32			32		40	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.03	Математика	4	144		КтР; Э	35	73	32	8	32	1	36	1, 2, 3	ОПК-1	ПМ
Б1.О.11	Физиология человека	3	108		КтР; З		32	16		16		76	3	ОПК-2	КТБ
Б1.О.12	Метрология, стандартизация и сертификация	3	108		РГР; ЗД		48	16	16	16		60	3	ОПК-1	МС
Б1.О.15	Физика	4	144		КтР; З		64	16	16	32		80	2, 3, 4	ОПК-1	ТЭУ
Б1.О.16	Основы военной подготовки	3	108		З		48	16		32		60	3	УК-8	ПЧП
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура		72		З		64			64		8	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		29	396			105	459	144	40	272	3	552			

**Рабочий учебный план на 2026/2027 учебный год**

Курс - 2 Семестр - 4 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.07	Экономика	3	108		РГР; ЗД		42	14		28		66	4	УК-2, УК-10	ЭжМ
Б1.В.08	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	3	108		РГР; ЗД		32	16		16		76	4	ПК-2	КТБ
Б1.В.09	Радиационная безопасность	3	108		КтР; ЗД		32	16		16		76	4	ПК-3, ПК-1	КТБ
Б1.В.ДВ.01.01	Источники загрязнения среды обитания	3	108		ЗД; КР		34	16		16	2	74	4	ПК-3	КТБ
Б1.О.02	Иностранный язык	3	108		КтР; Э	35	33			32	1	40	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.14	Философия	3	108		КтР; ЗД		32	16		16		76	4	УК-1, УК-5	ИК
Б1.О.15	Физика	4	144		КтР; Э	35	65	16	16	32	1	44	2, 3, 4	ОПК-1	ТЭУ
Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика	3	108		КтР; З		32	16		16		76	4	ОПК-1	ПМ
Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности	3	108		КтР; ЗД		48	16	16	16		60	4	УК-8	КТБ
Б1.О.19	Ноксология	3	108		РГР; ЗД		32	16		16		76	4	ОПК-2	КТБ
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура		72		З		32			32		40	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		31	252			70	414	142	32	236	4	704			

**Рабочий учебный план на 2027/2028 учебный год**

Курс - 3 Семестр - 5 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.10	Электромагнитная безопасность	5	180		РГР; ЗД		48	16		32		132	5	ПК-3	КТБ
Б1.В.11	Специальная оценка условий труда	5	180		ЗД; КП		67	32	16	16	3	113	5	ПК-2	КТБ
Б1.В.13	Организация и планирование производства	3	108		КтР; ЗД		32	16		16		76	5	УК-2	МС
Б1.О.20	Безопасность труда	5	180		РГР; Э	35	49	16		32	1	96	5	ОПК-2	КТБ
Б1.О.21	Физико-химические методы анализа	3	108		КтР; ЗД		32	16	16			76	5	ОПК-1	ХиХТ
Б1.О.22	Информационные технологии в управлении средой обитания	6	216		КтР; ЗД		64	32	32			152	5	ОПК-1, ОПК-4	КТБ
Б1.О.26	Оценка рисков здоровью населения	5	180		РГР; Э	35	49	16		32	1	96	5	ОПК-2	КТБ
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура		36		3		32			32		4	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		32	360			70	373	144	64	160	5	745			

**Рабочий учебный план на 2027/2028 учебный год**

Курс - 3 Семестр - 6 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.15	Промышленная безопасность	4	144		РГР; ЗД		48	16		32		96	6	ПК-1, ПК-3	КТБ
Б1.В.20	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции	2	72		КтР; З		16	8		8		56	6	УК-11	ПЧП
Б1.В.ДВ.02.01	Оценка профессиональных рисков	4	144		РГР; Э	35	33	16		16	1	76	6	ПК-2, ПК-1	КТБ
Б1.О.13	Законодательство в безопасности жизнедеятельности	5	180		КтР; ЗД		64	32		32		116	6	ОПК-3	КТБ
Б1.О.23	Управление техносферной безопасностью	3	108		КтР; ЗД		32	16		16		76	6	ОПК-3	КТБ
Б1.О.24	Экологическая безопасность предприятия	3	108		РГР; ЗД		48	16		32		60	6, 7	ОПК-2	КТБ
Б1.О.25	Экономика техносферы	4	144		РГР; ЗД		32	16		16		112	6	ОПК-3	КТБ
Б1.О.27	Системы защиты среды обитания	3	108		РГР; ЗД		32	16		16		76	6	ОПК-1	КТБ
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура		40		З		32			32		8	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		28	144			35	337	136		200	1	676			

## Рабочий учебный план на 2028/2029 учебный год

Курс - 4 Семестр - 7 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.14	Надзор и контроль в сфере безопасности	5	180		КтР; ЗД		48	16		32		132	7	ПК-2	КТБ
Б1.В.16	Комплексный проект	6	216		З; КП		19			16	3	197	7	ПК-2	КТБ
Б1.В.17	Пожарная безопасность	5	180		КтР; Э	35	33	16		16	1	112	7	ПК-3	КТБ
Б1.В.18	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	5	180		КтР; ЗД		32	16		16		148	7	ПК-3	КТБ
Б1.В.19	Опасные производственные процессы	5	180		КтР; Э	35	49	16		32	1	96	7	ПК-2, ПК-1, ПК-3	КТБ
Б1.О.24	Экологическая безопасность предприятия	4	144		ЗД; КП		35	16		16	3	109	6, 7	ОПК-2	КТБ
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура		36		З		32			32		4	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		30	360			70	248	80		160	8	798			

**Рабочий учебный план на 2028/2029 учебный год**

Курс - 4 Семестр - 8 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	9	324	6	ЗД		7				7	317	8	ПК-1, УК-11, ПК-3	КТБ
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	6	216	4	ЗД		8				8	208	8	ПК-2, ПК-3, УК-1	КТБ
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	6	216	4	ЗД		3				3	213	8	УК-8, ОПК-3	КТБ
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108				36				2	70	8	ОПК-1, УК-5, УК-7, УК-4, УК-1, УК-6, ОПК-2, УК-2, УК-8, УК-11, УК-3, УК-9, УК-10	КТБ
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6	216	4							13	203	8	ПК-2, ОПК-4, ПК-3, ПК-1, ОПК-3	КТБ
Итого		30		18			36	18			33	1011			

**Свод**

Показатель	Итого	Курс					
		1	2	3	4	5	6
Объем образовательной программы (с факультативами), з.е.	249,00	63,00	63,00	63,00	60,00		
Объем образовательной программы (без факультативов), з.е.	240,00	60,00	60,00	60,00	60,00		
Объем Блока Б1 (дисциплины и модули), з.е.	210,00	60,00	60,00	60,00	30,00		
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), %	34,00						