



КГЭУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института

электроэнергетики и электроники

_____ Р.Р.Гибадуллин

« 24 » февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06 Правовые основы техносферной безопасности

Направление подготовки

20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность
(профиль)

Экономика замкнутого цикла и технологии
управления техногенными отходами

Квалификация

Магистр

г. Казань, 2026

Программу разработал:

Наименование кафедры	Должность, уч.степень, уч.звание	ФИО разработчика
Инженерная экология и безопасность труда	Доцент, к.г.н., доцент	Апкин Р.Н.

Согласование	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
Одобрена	Инженерная экология и безопасность труда	22.01.2026	№ 1	Зав.каф., д.т.н., проф. Николаева Лариса Андреевна
Согласована	Инженерная экология и безопасность труда	22.01.2026	№ 1	Зав.каф., д.т.н., проф. Николаева Лариса Андреевна
Согласована	Учебно-методический совет института	24.02.2026	№ 5	Директор, к.т.н., доц. Гибадуллин Рамил Рифатович
Одобрена	Ученый совет института	24.02.2026	№ 6	Директор, к.т.н., доц. Гибадуллин Рамил Рифатович

1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Правовые основы техносферной безопасности» является формирование у обучающихся профессионального уровня компетентности в области обеспечения техносферной безопасности, освоение правовых основ охраны техносферы и реализации конституционных прав граждан на благоприятную окружающую среду и достоверную информацию о ее состоянии.

Задачами дисциплины являются:

- изучение правовых основ обеспечения безопасности в техносфере на государственном и производственном уровне;
- изучение нормативно-правовых актов для обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях, а также в области управления безопасностью жизнедеятельности и охраны труда;
- формирование способности применять законодательные и нормативно-правовые акты в профессиональной деятельности.

Компетенции и индикаторы, формируемые у обучающихся:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора
ОПК-5 Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	ОПК-5.1. Знает основы законодательства Российской Федерации в областях охраны окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях
	ОПК-5.2 Разрабатывает нормативно-правовую документацию в области экологической безопасности
	ОПК-5.3. Проводит экспертизу проектов нормативных правовых актов

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Правовые основы техносферной безопасности» относится к обязательной части Блока1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.
ОПК-5	Рабочим учебным планом не предусмотрены	- Аудит, надзор и контроль безопасности на объектах экономики; - Учебная практика (ознакомительная);

		<ul style="list-style-type: none"> - Учебная практика (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); - Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.
--	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего часов	Семестр
			1
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	3	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА	-	38	38
АУДИТОРНАЯ РАБОТА	0,7	24	24
Лекции	0,5	16	16
Практические (семинарские) занятия	0,2	8	8
Лабораторные работы		-	-
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ	2,3	84	84
Проработка учебного материала	1,3	48	48
Курсовой проект		-	-
Курсовая работа		-	-
Подготовка к промежуточной аттестации	1	36	36
Промежуточная аттестация:			Э
			-

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

Разделы дисциплины	Всего часов	Распределение трудоемкости по видам учебной работы			Формы и вид контроля	Индексы индикаторов формируемых компетенций
		лекции	пр. зан.	сам. раб.		
Предмет и задачи дисциплины	16	2	2	12	Тест Отчет по практической работе	ОПК-5.1
Система государственного управления в области техносферной безопасности	20	6	2	12	Тест Отчет по практической работе	ОПК-5.1

Законодательство и система государственного регулирования в области техносферной безопасности	18	4	2	12	Тест Отчет по практической работе	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
Нормативно-правовая документация обеспечения техносферной безопасности	18	4	2	12	Тест Отчет по практической работе	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
Экзамен	36				Сдача экзамена	
ИТОГО	108	16	8	48		

3.3. Содержание дисциплины

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, час.
1	Предмет курса и задачи его изучения. Понятийно-терминологический аппарат в области техносферной безопасности. Общие сведения о техносферной безопасности.	2
2	Структура специально уполномоченных государственных органов Российской Федерации в области техносферной безопасности	2
3	Структура правовой системы РФ в области техносферной безопасности	2
4	Виды нормативных правовых актов в области охраны труда. Система стандартов безопасности труда	2
5	Нормативно-правовые акты субъектов РФ в области обеспечения экологической и промышленной безопасности	2
6	Нормативно-правовые акты субъектов РФ в области обеспечения пожарной безопасности и защиты в чрезвычайных ситуациях	2
7	Нормативно-правовая документация и методы ее разработки на предприятии в области обеспечения техносферной безопасности.	4
Всего		16

3.4. Тематический план практических занятий

№ п/п	Темы практических занятий	Трудоемкость, час.
1	Основы управления техносферной безопасностью, системы и органы управления	2
2	Системы защиты населения и территорий от ЧС: РСЧС,	2
3	Система управления экологической безопасностью	2
4	Система управления промышленной безопасностью	2
Всего		8

3.5. Тематический план лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

3.6. Курсовой проект /курсовая работа

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

4. Оценивание результатов обучения

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации, проводимых по балльно-рейтинговой системе (БРС).

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности индикатора компетенции			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			от 85 до 100	от 70 до 84	от 55 до 69	от 0 до 54
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено		не зачтено	
ОПК-5	ОПК-5.1	знать:				
		нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды	знает основные нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды без ошибок	знает нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды, имеет место несколько негрубых ошибок	знает нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды, имеет место много негрубых ошибок	не ориентируется в простейших вопросах, нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды, делает много грубых ошибок
		уметь:				
		использовать нормативно-правовые акты субъектов РФ и органов местного	использовать нормативно-правовые акты	использовать нормативно-правовые акты	использовать нормативно-правовые акты	не ориентируется в простейших вопросах

		<p>самоуправления в области обеспечения промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>субъектов РФ и органов местного самоуправления в области обеспечения промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях, без ошибок</p>	<p>субъектов РФ и органов местного самоуправления в области обеспечения промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях; имеет место несколько негрубых ошибок</p>	<p>субъектов РФ и органов местного самоуправления в области обеспечения промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях; имеет место много негрубых ошибок</p>	<p>нормативно-правовых актов субъектов в РФ и органов местного самоуправления в области обеспечения промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях; делает много грубых ошибок</p>
<p>владеть:</p>						
		<p>нормативно-технической документацией обеспечения промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>нормативно-технической документацией обеспечения промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях без ошибок</p>	<p>нормативно-технической документацией обеспечения промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях; имеет место несколько негрубых ошибок</p>	<p>нормативно-технической документацией обеспечения промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>не ориентируется в простейших вопросах нормативно-технической документации обеспечения промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях</p>

						х; делает много грубых ошибок
ОПК-5.2	знать:					
	нормативно-правовую документацию в области экологической безопасности	знает основную нормативно-правовую документацию в области экологической безопасности	знает нормативно-правовую документацию в области экологической безопасности, имеет место несколько негрубых ошибок	знает нормативно-правовую документацию в области экологической безопасности, имеет место много негрубых ошибок	знает нормативно-правовую документацию в области экологической безопасности, имеет место много негрубых ошибок	не ориентируется в простейших вопросах, нормативно-правовую документацию в области экологической безопасности, делает много грубых ошибок
	уметь:					
	разрабатывать нормативно - правовую документацию в области экологической безопасности;	демонстрирует умение разрабатывать нормативно - правовую документацию в области экологической безопасности; демонстрирует навыки решения нестандартных задач без ошибок и недочетов	демонстрирует умение разрабатывать нормативно - правовую документацию в области экологической безопасности; анализируют полученные результаты, демонстрирует базовые навыки при	демонстрирует умение разрабатывать нормативно - правовую документацию в области экологической безопасности; анализируют полученные результаты, при решении типовых задач допускает несколько	демонстрирует умение разрабатывать нормативно - правовую документацию в области экологической безопасности; при решении стандартных задач не демонстрирует основные умения, имеют	

				решении стандартных задач с некоторыми недочетами	грубых ошибок	место грубые ошибки
		владеть:				
		методиками разработки нормативно - правовой документации в области экологической безопасности;	демонстрирует оригинальные навыки разработки и нормативно - правовой документации в области экологической безопасности; демонстрирует навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	демонстрирует базовые навыки разработки и нормативно - правовой документации в области экологической безопасности; при решении стандартных задач допускает некоторые недочеты	демонстрирует минимальный набор навыков разработки и нормативно - правовой документации в области экологической безопасности; , при решении типовых задач допускает несколько грубых ошибок	не демонстрирует минимальный набор навыков разработки нормативно - правовой документации в области экологической безопасности; при решении стандартных задач имеют место грубые ошибки
		знать:				
	ОПК-5.3	методы и методики проведения экспертизы проектов нормативно-правовых актов;	знает методы и методики проведения экспертизы проектов нормативно-правовых актов; без ошибок	знает методы и методики проведения экспертизы проектов нормативно-правовых актов; имеет место несколько негрубых ошибок	знает методы и методики проведения экспертизы проектов нормативно-правовых актов; имеет место много негрубых	не ориентируется в простейших методах и методиках проведения экспертизы проектов нормативно-правовых актов; делает

				ошибок	много грубых ошибок
уметь:					
использовать алгоритм методических указаний по проведению экспертизы проектов нормативно-правовых актов производственной и пожарной безопасности на предприятии;	демонстрирует умение использовать алгоритм методических указаний по проведению экспертизы проектов нормативно-правовых актов производственной и пожарной безопасности на предприятии; без ошибок и недочетов	демонстрирует умение использовать алгоритм методических указаний по проведению экспертизы проектов нормативно-правовых актов производственной и пожарной безопасности на предприятии; демонстрирует базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	демонстрирует умение использовать алгоритм методических указаний по проведению экспертизы проектов нормативно-правовых актов производственной и пожарной безопасности на предприятии; при решении типовых задач допускает несколько грубых ошибок	демонстрирует умение использовать алгоритм методических указаний по проведению экспертизы проектов нормативно-правовых актов производственной и пожарной безопасности на предприятии; при решении стандартных задач не демонстрирует основные умения, имеют место грубые ошибки	не демонстрирует умение использовать алгоритм методических указаний по проведению экспертизы проектов нормативно-правовых актов производственной и пожарной безопасности на предприятии; при решении стандартных задач не демонстрирует основные умения, имеют место грубые ошибки
владеть:					
способностью проводить экспертизу проектов нормативно-	демонстрирует оригинальные навыки	демонстрирует базовые навыки проводит	демонстрирует минимальный набор	не демонстрирует минимальные	

		правовых актов производственной и пожарной безопасности на предприятии;	проводит экспертизу проектов нормативно-правовых актов производственной и пожарной безопасности на предприятии; демонстрирует навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	ь экспертизу проектов нормативно-правовых актов производственной и пожарной безопасности на предприятии, при решении стандартных задач допускает некоторые недочеты	навыков проводит экспертизу проектов нормативно-правовых актов производственной и пожарной безопасности на предприятии; при решении типовых задач допускает несколько грубых ошибок	набор навыков проводит экспертизу проектов нормативно-правовых актов производственной и пожарной безопасности на предприятии; при решении стандартных задач имеют место грубые ошибки
--	--	---	---	---	---	---

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины.

Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, хранится на кафедре разработчика.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Учебно-методическое обеспечение

5.1.1. Основная литература

1. Степанова, М. Н. Правовое регулирование в области пожарной безопасности : учебное пособие / М. Н. Степанова, Д. И. Васюткина, С. А. Кеменов. — Белгород : БГТУ им. В.Г. Шухова, 2019. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177608>.

2. Правовое регулирование в области пожарной безопасности : учебное пособие / А. В. Кондрашин, А. Е. Савенкова, Д. Е. Завьялов, Т. А. Кузьмина ; под общей редакцией Б. В. Гавкалюка. — Санкт-Петербург : СПбУ ГПС МЧС

России, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-907489-73-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/508124>.

5.1.2. Дополнительная литература

1. Попов, А. А. Производственная безопасность : учебное пособие / А. А. Попов. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1248-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211274>.

2. Техносферная безопасность в примерах и задачах: учебно-методический комплекс : учебно-методическое пособие / составители В. А. Куклев [и др.]. — Ульяновск : УИ ГА, 2020. — 147 с. — ISBN 978-5-7514-0292-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162517>.

3. Хотунцев Ю. Л. Экология и экологическая безопасность : учебное пособие для вузов / Ю. Л. Хотунцев. - 2-е изд, перераб. - Москва : Академия, 2004. - 480 с. - Текст : непосредственный.

5.2. Информационное обеспечение

5.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

1. <http://www.mnr.gov.ru/> - Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации

2. <http://npoed.ru> - Портал "Открытое образование"

5.2.2. Профессиональные базы данных / Информационно-справочные системы

1. ГПНТБ России (Экологический раздел) Специализированная база данных «Экология: наука и технологии» <http://ecology.gpntb.ru/ecology/db/>

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>

3. ИСС «Кодекс» / «Техэксперт» <http://app.kgeu.local/Home/Apps>

4. «Гарант» <http://www.garant.ru/>

5. «Консультант плюс» <http://www.consultant.ru/>

5.2.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

1. LMS Moodle

2. Windows 10

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование вида учебной работы	Наименование учебной аудитории, специализированной лаборатории	Перечень необходимого оборудования и технических средств обучения
Лекции	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная учебная мебель, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации

		большой аудитории (мультимедийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная учебная мебель, технические средства обучения (мультимедийный проектор, компьютер (ноутбук), экран) и др.
Самостоятельная работа	Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а	Специализированная учебная мебель на 30 посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультимедийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение
	Читальный зал библиотеки	Специализированная мебель, компьютерная техника с возможностью выхода в Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС, экран, мультимедийный проектор, программное обеспечение

7. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, размещена на сайте университета www//kgeu.ru. Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушенным слухом справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;
- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;
- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;
- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

8. Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися.

Методическое обеспечение процесса воспитания обучающихся выступает одним из определяющих факторов высокого качества образования. Преподаватель вуза, демонстрируя высокий профессионализм, эрудицию, четкую гражданскую позицию, самодисциплину, творческий подход в решении профессиональных задач, в ходе образовательного процесса способствует формированию гармоничной личности.

При реализации дисциплины преподаватель может использовать следующие методы воспитательной работы:

- методы формирования сознания личности (беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, самоконтроль, рассказ, совет, убеждение и др.);

- методы организации деятельности и формирования опыта поведения (задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.);

- методы мотивации деятельности и поведения (одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.)

При реализации дисциплины преподаватель должен учитывать следующие направления воспитательной деятельности:

Гражданское и патриотическое воспитание:

- формирование у обучающихся целостного мировоззрения, российской идентичности, уважения к своей семье, обществу, государству, принятым в семье и обществе духовно-нравственным и социокультурным ценностям, к национальному, культурному и историческому наследию, формирование стремления к его сохранению и развитию;

- формирование у обучающихся активной гражданской позиции, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества, для повышения способности ответственно реализовывать свои конституционные права и обязанности;

- развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно-значимой деятельности;

- формирование мотивов, нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять экстремизму, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, межэтнической и межконфессиональной нетерпимости, другим негативным социальным явлениям.

Духовно-нравственное воспитание:

- воспитание чувства достоинства, чести и честности, совестливости, уважения к родителям, учителям, людям старшего поколения;

- формирование принципов коллективизма и солидарности, духа милосердия и сострадания, привычки заботиться о людях, находящихся в трудной жизненной ситуации;

- формирование солидарности и чувства социальной ответственности по отношению к людям с ограниченными возможностями здоровья, преодоление психологических барьеров по отношению к людям с ограниченными возможностями;

- формирование эмоционально насыщенного и духовно возвышенного отношения к миру, способности и умения передавать другим свой эстетический опыт.

Культурно-просветительское воспитание:

- формирование эстетической картины мира;

- формирование уважения к культурным ценностям родного города, края, страны;

- повышение познавательной активности обучающихся.

Научно-образовательное воспитание:

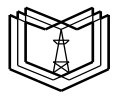
- формирование у обучающихся научного мировоззрения;

- формирование умения получать знания;

- формирование навыков анализа и синтеза информации, в том числе в профессиональной области.

Вносимые изменения и утверждения на новый учебный год

№ п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» Зав. каф. реализующей дисциплину	«Согласовано» председатель УМК института (факультета), в состав которого входит выпускающая
1	2	3	4	5	6
1					
2					
3					



КГУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
по дисциплине
Правовые основы техносферной безопасности

Направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) Экономика замкнутого цикла и технологии управления техногенными отходами

Квалификация Магистр

г. Казань, 2026

2. Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности индикатора компетенции			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			от 85 до 100	от 70 до 84	от 55 до 69	от 0 до 54
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено		не зачтено	
ОПК-5	ОПК-5.1	знать:				
		нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды	знает основные нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды без ошибок	знает нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды, имеет место несколько негрубых ошибок	знает нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды, имеет место много негрубых ошибок	не ориентируется в простейших вопросах, нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды, делает много грубых ошибок
		уметь:				
		использовать нормативно-правовые акты субъектов РФ и органов местного самоуправления в области обеспечения промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях;	использовать нормативно-правовые акты субъектов РФ и органов местного самоуправления в области обеспечения промышленной, пожарной безопасно	использовать нормативно-правовые акты субъектов РФ и органов местного самоуправления в области обеспечения промышленной, пожарной безопасно	использовать нормативно-правовые акты субъектов РФ и органов местного самоуправления в области обеспечения промышленной, пожарной безопасно	не ориентируется в простейших вопросах нормативных актов субъектов РФ и органов местного самоуправления в области обеспечения

			сти, защиты в чрезвычайных ситуациях, без ошибок	сти, защиты в чрезвычайных ситуациях; имеет место несколько негрубых ошибок	сти, защиты в чрезвычайных ситуациях; имеет место много негрубых ошибок	промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях; делает много грубых ошибок
		владеть:				
		нормативно-технической документацией обеспечения промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях;	нормативно-технической документацией обеспечения промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях без ошибок	нормативно-технической документацией обеспечения промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях; имеет место несколько негрубых ошибок	нормативно-технической документацией обеспечения промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях; имеет место много негрубых ошибок	не ориентируется в простейших вопросах нормативно-технической документации обеспечения промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях; делает много грубых ошибок
	ОПК-5.2	знать:				
		нормативно-правовую документацию в области экологической безопасности	знает основную нормативно-правовую документацию в области	знает нормативно-правовую документацию в области экологиче	знает нормативно-правовую документацию в области экологиче	не ориентируется в простейших вопросах, нормативно-

			экологической безопасности	ской безопасности, имеет место несколько негрубых ошибок	ской безопасности, имеет место много негрубых ошибок	правовую документацию в области экологической безопасности, делает много грубых ошибок
уметь:						
	разрабатывать нормативно - правовую документацию в области экологической безопасности;	демонстрирует умение разрабатывать нормативно - правовую документацию в области экологической безопасности; демонстрирует навыки решения нестандартных задач без ошибок и недочетов	демонстрирует умение разрабатывать нормативно - правовую документацию в области экологической безопасности; анализирует полученные результаты, демонстрирует базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	демонстрирует умение разрабатывать нормативно - правовую документацию в области экологической безопасности; анализируют полученные результаты, при решении типовых задач допускает несколько грубых ошибок	демонстрирует умение разрабатывать нормативно - правовую документацию в области экологической безопасности; при решении стандартных задач не демонстрирует основные умения, имеют место грубые ошибки	
владеть:						
	методиками разработки нормативно - правовой документации в	демонстрирует оригинальные навыки	демонстрирует базовые навыки разработк	демонстрирует минимальный набор	не демонстрирует минимальны	

		области экологической безопасности;	разработк и нормативно - правовой документации в области экологической безопасности; демонстрирует навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	и нормативно - правовой документации в области экологической безопасности; при решении стандартных задач допускает некоторые недочеты	навыков разработк и нормативно - правовой документации в области экологической безопасности; , при решении типовых задач допускает несколько грубых ошибок	набор навыков разработки нормативно - правовой документации в области экологической безопасности; при решении стандартных задач имеют место грубые ошибки
	ОПК-5.3	знать:				
		методы и методики проведения экспертизы проектов нормативно-правовых актов;	знает методы и методики проведения экспертизы проектов нормативно-правовых актов; без ошибок	знает методы и методики проведения экспертизы проектов нормативно-правовых актов; имеет место несколько негрубых ошибок	знает методы и методики проведения экспертизы проектов нормативно-правовых актов; имеет место много негрубых ошибок	не ориентируется в простейших методах и методиках проведения экспертизы проектов нормативно-правовых актов; делает много грубых ошибок
		уметь:				
		использовать алгоритм методических указаний по проведению экспертизы проектов нормативно-правовых актов	демонстрирует умение использовать алгоритм методических указаний	демонстрирует умение использовать алгоритм методических указаний	демонстрирует умение использовать алгоритм методических указаний	не демонстрирует умение использовать алгоритм методических

		производственной и пожарной безопасности на предприятии;	по проведению экспертизы проектов нормативно-правовых актов производственной и пожарной безопасности на предприятии; без ошибок и недочетов	по проведению экспертизы проектов нормативно-правовых актов производственной и пожарной безопасности на предприятии; демонстрирует базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	по проведению экспертизы проектов нормативно-правовых актов производственной и пожарной безопасности на предприятии; при решении типовых задач допускает несколько грубых ошибок	указаний по проведению экспертизы проектов нормативно-правовых актов производственной и пожарной безопасности на предприятии; при решении стандартных задач не демонстрирует основные умения, имеют место грубые ошибки
		владеть:				
		способностью проводить экспертизу проектов нормативно-правовых актов производственной и пожарной безопасности на предприятии;	демонстрирует оригинальные навыки проводить экспертизу проектов нормативно-правовых актов производственной и пожарной безопасности	демонстрирует базовые навыки проводить экспертизу проектов нормативно-правовых актов производственной и пожарной безопасности	демонстрирует минимальный набор навыков проводить экспертизу проектов нормативно-правовых актов производственной и пожарной	не демонстрирует минимальный набор навыков проводить экспертизу проектов нормативно-правовых актов производственной

			сти на предприятии; демонстрирует навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	предприятия, при решении стандартных задач допускает некоторые недочеты	безопасности на предприятии; при решении типовых задач допускает несколько грубых ошибок	и пожарной безопасности на предприятии; при решении стандартных задач имеют место грубые ошибки
--	--	--	---	---	--	---

Оценка **«отлично»** выставляется за выполнение *практических заданий в семестре; тестовых заданий; полные и содержательные ответы на вопросы;*

Оценка **«хорошо»** выставляется за выполнение *практических заданий в семестре; тестовых заданий;*

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за выполнение *практических заданий;*

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за слабое и неполное выполнение *практических заданий.*

3. Перечень оценочных средств

Краткая характеристика оценочных средств, используемых при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине:

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Описание оценочного средства
Конспектирование учебного материала	Краткое текстовое представление переработанной информации	Перечень разделов
Мультимедийная презентация (МП)	Представление содержания учебного материала с использованием мультимедийных технологий	Тематика презентаций
Практическое задание (ПЗ)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задание направлено на оценивание компетенций по дисциплине, содержит четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект задач и заданий
Тест (Тест)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Комплект тестовых заданий

4. Перечень контрольных заданий или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
Для текущего контроля :

Практическое задание проводится в виде беседы преподавателя и обучающегося.

Список вопросов для собеседования:

Основы управления техносферной безопасностью, системы и органы управления
Системы защиты населения и территорий от ЧС: РСЧС,
Система управления экологической безопасностью
Система управления промышленной безопасностью

Кроме этого, обучающийся должен ответить на контрольные вопросы, которые приводятся в конце методических указаний к практическому заданию.

Тестовые задания

Проверяемая компетенция: ОПК-5.1

<i>Вопрос</i>	<i>Варианты ответа</i>
Техносферные опасности – это:	а) совокупность производственных, социальных и природных опасностей разрушающих природу
	б) свойство объекта, выраженное в его способности противостоять опасности
	в) синтез природы и техники, созданный человеческой деятельностью
	г) область науки и техники, занимающаяся разработкой методов и средств, обеспечивающих благоприятные для человека условия существования в преобразуемой человеком биосфере
Объект управления в техносферной безопасности – это:	а) управляемая система, определяемая ответом на вопрос «кем или чем управляют»
	б) управляющая система, определяемая ответом на вопрос «кто или что управляет»
	в) связь, которая устанавливается между выходом и входом какого-либо, но одного и того же элемента системы
	г) управляемая система, определяемая ответом на вопрос «кем или чем управляют» и представляемая в виде «черного ящика», иерархической, сетевой или кибернетической моделей

Проверяемая компетенция: ОПК-5.1

<i>Вопрос</i>	<i>Варианты ответа</i>
Система управления техносферной безопасностью – это:	а) система, в которой процессы управления подразделяется на управляющую и управляемую подсистемы
	б) совокупность функций, объединенных определенным управляющим воздействием, характеризующаяся в течение определенного времени фиксированным направлением связей

	между функциями
	в) средства сбора сведений об объекте управления, предназначенный для достижения целей управления
	г) устройство или набор устройств для манипулирования поведением других устройств или систем
Организационно – правовые методы управления в техносфере регламентируют:	а) права и ответственность персонала
	б) материальную заинтересованность работников и позволяют активизировать их деятельность
	в) проведение мероприятий, обеспечивающих соблюдение правил и норм безопасности на предприятии
	г) совокупность производственных, социальных и природных опасностей разрушающих техносферу

Проверяемая компетенция: ОПК-5.2

<i>Вопрос</i>	<i>Варианты ответа</i>
Трудовой Кодекс Российской Федерации регулирует:	а) на производственно-технологические процессы
	б) на трудовые отношения
	в) на санитарные нормы и правила
	г) на все
Основными принципами обеспечения безопасности в соответствии с ФЗ № 390 «О безопасности» являются:	а) соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина
	б) приоритет предупредительных мер в целях обеспечения безопасности
	в) надзор и контроль в сфере безопасности
	г) выявление международных угроз

Проверяемая компетенция: ОПК-5.3

<i>Вопрос</i>	<i>Варианты ответа</i>
Издание нормативно-правовых актов и обеспечение ими в установленном порядке заинтересованных организаций организуется:	а) федеральными органами исполнительной власти
	б) Министерством труда и социальной защиты РФ
	в) Минздравом России
	г) Департаментом условий и охраны труда
Какие нормативные документы не могут приниматься по вопросам промышленной безопасности	а) Федеральные законы
	б) Нормативные правовые акты Правительства РФ
	в) Нормативные правовые акты Президента РФ
	г) Нормативные правовые акты субъектов РФ

Для промежуточной аттестации:

Вопросы к экзамену

1. Основные понятия, принципы и деятельность по обеспечению безопасности.
2. Основные понятия и требования промышленной безопасности
3. Опасные производственные объекты и их классификация

4. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта
5. Организация производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности и управления промышленной безопасностью
6. Экспертиза промышленной безопасности
7. Общественный контроль в области промышленной безопасности
8. Государственный надзор в области промышленной безопасности
9. Основные принципы охраны окружающей среды.
10. Категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду
11. Основы нормирования и нормативы качества окружающей среды
12. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду
13. Нормативы допустимых выбросов, нормативы допустимых сбросов
14. Технологические нормативы и технические нормативы
15. Временно разрешенные выбросы, временно разрешенные сбросы
16. Нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение
17. Нормативы допустимых физических воздействий на окружающую среду. Нормативы допустимого изъятия компонентов природной среды
Нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду
18. Иные нормативы в области охраны окружающей среды (Наилучшие доступные технологии)
19. Требования в области охраны окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления
20. Требования в области охраны окружающей среды при производстве, обращении и обезвреживании потенциально опасных химических и радиоактивных веществ.
21. Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении добычи углеводородного сырья, а также при переработке (производстве), транспортировке, хранении, реализации углеводородного сырья.
22. Государственный мониторинг окружающей среды
23. Государственный экологический контроль (надзор).
24. Производственный контроль в области охраны окружающей среды
25. Общественный контроль в области охраны окружающей среды
26. Гигиенические нормативы содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений.
27. Гигиенические нормативы содержания загрязняющих веществ в воздухе рабочей зоны.
28. Гигиенические нормативы качества воды.
29. Нормативы почв населенных мест и сельскохозяйственных угодий.
30. Гигиенические нормативы физических факторов окружающей среды.
31. Гидротехнические сооружения как объекты повышенной опасности.
32. Общие требования к обеспечению безопасности гидротехнических

сооружений.

33. Федеральный государственный надзор в области безопасности гидротехнических сооружений.

34. Общие принципы обеспечения пожарной безопасности.

35. Правовые основы технического регулирования в области пожарной безопасности.

36. Обеспечение пожарной безопасности объектов защиты.

37. Классификация пожаров, пожароопасных и взрывоопасных зон.

38. Системы обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

39. Требования пожарной безопасности к производственным объектам и к средствам индивидуальной защиты.

40. Порядок проведения анализа пожарной опасности производственного объекта.