



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

**АКТУАЛИЗИРОВАНО**  
решением ученого совета ИЭЭ  
протокол №7 от 16.04.2024

УТВЕРЖДАЮ

Директор института Электроэнергетики и электроники

И.В. Ившин

«22» июня 2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Правовые основы техносферной безопасности**

Направление подготовки	20.04.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль)	Промышленная экология и рациональное использование природных ресурсов
Квалификация	Магистр

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 мая 2020 г. № 678.

Программу разработал:

доцент, к.г.н.

(должность, ученая степень)

\_\_\_\_\_

(дата, подпись)

Апкин Р.Н.

(Фамилия И.О.)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры «Инженерная экология и безопасность труда», протокол № 17 от 09.06.2021 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Р.Я. Дыганова  
(подпись)

Программа одобрена на заседании методического совета института Электроэнергетики и электроники, протокол № 11 от 22.06.2021 г.

Зам. директора института ЭЭ \_\_\_\_\_ Р.В. Ахметова  
(подпись)

Программа принята решением Ученого совета института Электроэнергетики и электроники, протокол № 13 от 22.06.2021 г.

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины

*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, формируемые у обучающихся, запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
<p><i>ОПК-5</i> Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов</p>	<p><i>ОПК-5.1.</i> Знает основы законодательства Российской Федерации в областях охраны окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><i>знать:</i> - нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды (Зн.1); - нормативно-правовые акты субъектов РФ и органов местного самоуправления в области обеспечения промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях (З<sub>2</sub>); - нормативно-техническую документацию обеспечения промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях (З<sub>3</sub>);</p>
	<p><i>ОПК-5.2</i> Разрабатывает нормативно-правовую документацию в области экологической безопасности</p>	<p><i>уметь:</i> - разрабатывать нормативно - правовую документацию в области экологической безопасности; <i>владеть:</i> - методиками разработки нормативно - правовой документации в области экологической безопасности;</p>
	<p><i>ОПК-5.3.</i> Проводит экспертизу проектов нормативных правовых актов</p>	<p><i>знать:</i> - методы и методики проведения экспертизы проектов нормативно-правовых актов; <i>уметь:</i> - использовать алгоритм методических указаний по проведению экспертизы проектов нормативно-правовых актов производственной и пожарной безопасности на предприятии; <i>владеть:</i></p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
		- способностью проводить экспертизу проектов нормативно-правовых актов производственной и пожарной безопасности на предприятии;

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

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		- Аудит, надзор и контроль безопасности на объектах экономики - Учебная практика (ознакомительная) - Учебная практика (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) - Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Для освоения дисциплины обучающийся должен:

*знать:*

основные законодательные акты РФ в области охраны окружающей среды и безопасности жизнедеятельности;

*уметь:*

применять законодательные акты РФ в области охраны окружающей среды и безопасности жизнедеятельности в повседневной жизни и профессиональной деятельности;

*владеть:*

способностью использовать справочные системы, предоставляющие нормативно-техническую и нормативно-правовую информацию в области охраны окружающей среды и безопасности жизнедеятельности.

## 3. Структура и содержание дисциплины

### 3.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (ЗЕ), всего 108 часов, из которых 29 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа 16 часов, занятия практические 8 часов, групповая и индивидуальные консультации 4 часа, прием экзамена (КПА) 1 час), самостоятельная работа обучающегося 79 часов, из них 35 часов составляет подготовка к промежуточной аттестации. Практическая подготовка по виду профессиональной деятельности составляет 8 часов.

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего часов	Семестр
			1
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	3	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:		29	29
Лекции (Лек)		16	16
Практические (семинарские) занятия (Пр)		8	8
Групповые консультации		2	2
Индивидуальные консультации		2	2
Сдача экзамена (КПА)		1	1
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС), в том числе:		79	79
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: <i>экзамена</i>		35	35
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ Э – экзамен		Э	Э

### 3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

Разделы дисциплины	Семестр	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебной работы, включая СРС							Формируемые результаты обучения (знания, умения, навыки)	Литература	Формы текущего контроля успеваемости	Формы промежуточной аттестации	Максимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе
		Занятия лекционного типа	Занятия практического / семинарского типа	Групповые консультации	Самостоятельная работа студента, в т.ч.	подготовка к промежуточной аттестации	Сдача зачета / экзамена	Итого					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Предмет и задачи дисциплины	1	2	2		8			12	ОПК-5.1 Зн.1,3 <sub>2</sub> ,3 <sub>3</sub>	1,3	Тест Отчет по практической работе		10
Система государственного управления в области техносферной безопасности	1	2	2	2	8			14	ОПК-5.1 Зн.1,,3 <sub>2</sub> ,3 <sub>3</sub>	2,3,4	Тест Отчет по практической работе		10
Законодательство и система государственного регулирования в области техносферной безопасности	1	8	2		18			28	ОПК-5.1 Зн.1,,3 <sub>2</sub> ,3 <sub>3</sub> ОПК-5.2 У, В ОПК-5.3 3	1,2,3,4,	Тест Отчет по практической работе		20
Нормативно-правовая документация обеспечения техносферной безопасности	1	4	2	2	10			18	ОПК-5.1 Зн.1,,3 <sub>2</sub> ,3 <sub>3</sub> ОПК-5.2 У, В ОПК-5.3 3, У, В	1,2,3,4, 5	Тест Отчет по практической работе		20
Экзамен	1					35	1	36			Сдача экзамена	Устный экзамен	40
<b>ИТОГО</b>		<b>16</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>44</b>	<b>35</b>	<b>1</b>	<b>108</b>					<b>100</b>

### 3.3. Тематический план лекционных занятий

№ 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.	2
8	Методы и методики проведения экспертизы проектов нормативно-правовых актов производственной и пожарной безопасности на предприятии. защиты в чрезвычайных ситуациях	2
<b>Всего</b>		<b>16</b>

### 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
<b>Всего</b>		<b>8</b>

### 3.5. Тематический план лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

### 3.6. Самостоятельная работа студента

Номер раз-дела дисциплины	Вид СРС	Содержание СРС	Трудоемкость, час.
1	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическому занятию	Изучение предмета курса и задач Изучение понятийно-терминологического аппарата в области техносферной безопасности. Изучение общих сведений о техносферной безопасности. Изучение материала для выполнения ПЗ.	8
2	Изучение теоретического материала	Изучение структуры специально уполно-	8

	тического материала. Подготовка к практическому занятию.	моченных государственных органов Российской Федерации в области техносферной безопасности. Изучение материала для выполнения ПЗ.	
3	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическому занятию.	Изучение структуры правовой системы РФ в области техносферной безопасности Изучение видов нормативных правовых актов в области охраны труда. Изучение система стандартов безопасности труда Изучение нормативно-правовых актов субъектов РФ в области обеспечения экологической, пожарной безопасности, в чрезвычайных ситуациях, промышленной безопасности Изучение материала для выполнения ПЗ.	18
4	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическому занятию.	Изучение нормативно-правовой документация и методов ее разработки на предприятии в области обеспечения техносферной безопасности. Изучение методов и методик проведения экспертизы проектов нормативно-правовых актов производственной и пожарной безопасности на предприятии. защиты в чрезвычайных ситуациях Изучение материала для выполнения ПЗ.	10
<b>Всего</b>			<b>44</b>

#### 4. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий используются традиционные образовательные технологии (лекции в сочетании с практическими занятиями, самостоятельное изучение определённых разделов) и современные образовательные технологии, направленные на обеспечение развития у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств: *интерактивные лекции, проблемное обучение, анализ ситуаций, опережающая самостоятельная работа, преподавание дисциплины на основе результатов научных исследований с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей.*

#### 5. Оценивание результатов обучения

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

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, включает: *индивидуальный контроль выполнения заданий в ЭУК по дисциплине «Правовые ос-*



новы техносферной безопасности»; защита практических работ; проведение тестирования (компьютерное).

Итоговой оценкой результатов освоения дисциплины является оценка, выставленная во время промежуточной аттестации обучающегося (экзамен) с учетом результатов текущего контроля успеваемости. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится *устно по билетам*. На экзамен выносятся теоретические задания, проработанные в течение семестра на учебных занятиях и в процессе самостоятельной работы обучающихся. Экзаменационные билеты содержат *2 вопроса теоретического характера*.

Обобщенные критерии и шкала оценивания уровня сформированности индикатора достижения компетенции по итогам освоения дисциплины:

Планируемые результаты обучения	Обобщенные критерии и шкала оценивания результатов обучения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Характеристика сформированности индикатора достижения компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

### Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено		не зачтено	
ОПК-5	ОПК-5,1	знать:	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

	<p>нормативно-правовые акты субъектов РФ и органов местного самоуправления в области обеспечения промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>знает нормативно-правовые акты субъектов РФ и органов местного самоуправления в области обеспечения промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях, без ошибок</p>	<p>знает нормативно-правовые акты субъектов РФ и органов местного самоуправления в области обеспечения промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях; имеет место несколько негрубых ошибок</p>	<p>знает нормативно-правовые акты субъектов РФ и органов местного самоуправления в области обеспечения промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях; имеет место много негрубых ошибок</p>	<p>не ориентируется в простейших вопросах нормативно-правовых актов субъектов РФ и органов местного самоуправления в области обеспечения промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях; делает много грубых ошибок</p>
	<p>нормативно-техническую документацию обеспечения промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>знает нормативно-техническую документацию обеспечения промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях без ошибок</p>	<p>знает нормативно-техническую документацию обеспечения промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях; имеет место несколько негрубых ошибок</p>	<p>знает нормативно-техническую документацию обеспечения промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях; имеет место много негрубых ошибок</p>	<p>не ориентируется в простейших вопросах нормативно-техническую документацию обеспечения промышленной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях; делает много грубых ошибок</p>
ОПК	уметь:				

5.2	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; анализировать полученные результаты, демонстрирует базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	демонстрирует умение разрабатывать нормативно - правовую документацию в области экологической безопасности; анализировать полученные результаты, при решении типовых задач допускает несколько грубых ошибок	не 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 области экологической безопасности;	демонстрирует оригинальные навыки разработки нормативно - правовой документации в области экологической безопасности; демонстрирует навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	демонстрирует базовые навыки разработки нормативно - правовой документации в области экологической безопасности; при решении стандартных задач допускает некоторые недочеты	демонстрирует минимальный набор навыков разработки 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	
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 не-	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	

			грубых ошибок	ошибок	тов; делает 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 типовых задач допускает несколько грубых ошибок	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-правовых актов производственной и пожарной безопасности на предприятии;	демонстрирует оригинальные навыки проводить экспертизу проектов нормативно-правовых актов производственной и пожарной безопасности на предприятии; демонстрирует навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	демонстрирует базовые навыки проводить экспертизу проектов нормативно-правовых актов производственной и пожарной безопасности на предприятии, при решении стандартных задач допускает некоторые недочеты	демонстрирует минимальный набор навыков проводить экспертизу проектов нормативно-правовых актов производственной и пожарной безопасности на предприятии; при решении типовых задач допускает несколько грубых ошибок	демонстрирует минимальный набор навыков проводить экспертизу проектов нормативно-правовых актов производственной и пожарной безопасности на предприятии; при решении стандартных задач имеют	не демонстрирует минимальный набор навыков проводить 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 успеваемости 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-разработчике в бумажном и электронном виде.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Учебно-методическое обеспечение

#### Основная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	Ю. А. Широков	Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность	учебное пособие	СПб. : Лань	2019	<a href="https://e.lanbook.com/book/116355">https://e.lanbook.com/book/116355</a>	
2	Панова, Т. В.	Управление техносферной безопасностью	методические указания	Брянский ГАУ	2019	<a href="https://e.lanbook.com/book/133122">https://e.lanbook.com/book/133122</a>	
3	А. В. Фролов, А. С. Шевченко	Управление техносферной безопасностью :	учебное пособие	М. : Кнорус	2016	<a href="https://www.book.ru/book/919340">https://www.book.ru/book/919340</a>	

#### Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
4	В. А. Куклев	Техносферная безопасность в примерах и задачах	учебно-методическое пособие	Ульяновск : УИ ГА	2020	<a href="https://e.lanbook.com/book/162517">https://e.lanbook.com/book/162517</a>	

5	В. В. Новиков, А. В. Александрова, Т. К. Новикова, А. А. Левчук	Системы управления охраной труда и промышленной безопасностью	учебное пособие	Краснодар : КубГТУ	2020	<a href="https://e.lanbook.com/book/167040">https://e.lanbook.com/book/167040</a>	
---	---	---	-----------------	--------------------	------	---	--

## 6.2. Информационное обеспечение

### 6.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	Экология	<a href="https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=3754">https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=3754</a>
2	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	<a href="http://www.mnr.gov.ru/">http://www.mnr.gov.ru/</a>
3	• <u>Энциклопедии, словари, справочники</u>	<a href="http://www.rubricon.com">http://www.rubricon.com</a>
4	Портал "Открытое образование"	<a href="http://npoed.ru">http://npoed.ru</a>

### 6.2.2. Профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование профессиональных баз данных	Адрес	Режим доступа
1	ГПНТБ России (Экологический раздел) Специализированная база данных «Экология: наука и технологии»	<a href="http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/">http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/</a>	<a href="http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/">http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/</a>
2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
4	Техническая библиотека	<a href="http://techlibrary.ru">http://techlibrary.ru</a>	<a href="http://techlibrary.ru">http://techlibrary.ru</a>

### 6.2.3. Информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование информационно-справочных систем	Адрес	Режим доступа
1	ИСС «Кодекс» / «Техэксперт»	<a href="http://app.kgeu.local/Home/Apps">http://app.kgeu.local/Home/Apps</a>	<a href="http://app.kgeu.local/Home/Apps">http://app.kgeu.local/Home/Apps</a>
2	«Гарант»	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
3	«Консультант плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

## 6.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

### дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
1	LMS Moodle	ПО для эффективного онлайн- взаимодействия преподавателя и студента	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
2	Windows 7 Профессиональная (Pro)	Пользовательская операционная система	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №2011.25486 от 28.11.2011 Неискл. право. Бессрочно
3	Windows 10	Пользовательская операционная система	ООО "Софтлайн трейд" № Тг096148 от 29.09.2020 Неискл. право. До 14.09.2021
4	Браузер Chrome	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
5	Браузер Firefox	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
6	Adobe Flash Player	Подключаемый модуль для браузера и среды выполнения веб - приложений	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
7	Adobe Acrobat	Пакет программ для создания и просмотра файлов формата PDF	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для СРС	Оснащенность специальных помещений и помещений для СРС
1	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий Д-524	Специализированная учебная мебель, экран на треноге, стационарный мультимедийный проектор, ноутбук выход в интернет и ЭИОС университета. Количество посадочных мест - 50
2	Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - Д-525	Специализированная учебная мебель, переносное оборудование: мультимедийный проектор: ноутбук; экран (мобильный); лицензионное программное обеспечение; количество посадочных мест - 36



3	Самостоятельная работа обучающегося	Читальный зал библиотеки	Специализированная мебель, компьютерная техника с возможностью выхода в Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС, мультимедийный проектор, экран, программное обеспечение
		Учебная аудитория Д-528	Специализированная учебная мебель, экран: персональный компьютер; переносное оборудование: мультимедийный проектор: ноутбук, выход в интернет и ЭИОС университета. Количество посадочных мест – 42

## 8. 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](http://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 обра-

зовательной 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.

## Структура дисциплины по заочной форме обучения

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего часов	Курс
			1
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	3	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:		15	15
Лекции (Лек)		6	6
Практические (семинарские) занятия (Пр)		4	4
КСР		4	4
Контактные часы во время аттестации (КПА)		1	1
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС), в том числе		93	93
Подготовка к промежуточной аттестации		8	8
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ Э - экзамен		Э	Э



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)

Промышленная экология и рациональное  
использование природных ресурсов

Квалификация

Магистр

Оценочные материалы по дисциплине «Правовые основы техносферной безопасности» - комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенции *ОПК-5*.

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

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание процесса обучения по дисциплине. При текущем контроле успеваемости используются следующие оценочные средства: *индивидуальный контроль выполнения заданий в ЭУК «Правовые основы техносферной безопасности»; защита практических работ; проведение тестирования (компьютерное);*

Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за 1 курс, 1 семестр.

Форма промежуточной аттестации - *экзамен*.

Оценочные материалы включают задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, разработанные в соответствии с рабочей программой дисциплины.

## 1. Технологическая карта

### Семестр 1

Номер раздела/ темы дисциплины	Вид СРС	Наименование оценочного средства	Код индикатора достижения компетенций	Уровень освоения дисциплины, баллы			
				неудов-но	удов-но	хорошо	отлично
				не зачтено	зачтено		
				низкий	ниже среднего	средний	высокий
Текущий контроль успеваемости							
1	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическому занятию.	Тест Отчет по практической работе	ОПК-5.1	Менее 5	5-7	7-8	8-10
2	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическому занятию.	Тест Отчет по практической работе	ОПК-5.1	Менее 5	5-7	7-9	9-10
3	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическому занятию.	Тест Отчет по практической работе	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Менее 13	13-16	16-18	18-20
4	Изучение теор-	Тест	ОПК-5.1	Менее	13-16	16-18	18-20

	ретического материала. Подготовка к практическому занятию.	Отчет по практической работе	ОПК-5.2 ОПК-5.3	13			
<b>Всего баллов</b>				0-35	36-46	46-53	53-60
Промежуточная аттестация							
	Подготовка к экзамену	Задания к экзамену		Менее 19	19-23	24-31	32-40
<b>Итого баллов</b>				<b>0-54</b>	<b>55-69</b>	<b>70-84</b>	<b>85-100</b>

## 2. 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	Оценочные материалы
1	2	3
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	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Комплект тестовых заданий

## 3. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Наименование оценочного средства	Практическое задание(ПЗ)
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Средства оценки направлены на умение применять полученные теоретические знания при выполнении практических работ. Проводится в виде беседы преподавателя и обучающегося.</p> <p><u>Список вопросов для собеседования при отчете о проделанных практических заданиях всех разделов дисциплины:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тема и цель практического задания</li> <li>2. Порядок выполнения практического задания</li> <li>3. Порядок расчета и полученные результаты</li> <li>4. Выводы на основе полученных результатов.</li> </ol> <p>Кроме этого, обучающийся должен ответить на контрольные вопросы, которые приводятся в конце методических указаний к практическому заданию.</p>

<p>Критерии оценки и шкала оценивания в баллах<sup>1</sup></p>	<p>При оценке выполненного задания учитываются следующие критерии:</p> <p><b>а)</b> обучающийся активно работает в течение всего практического занятия, способен выразить собственное отношение к данной проблеме, проявляет умение самостоятельно и аргументированно излагать материал, анализировать явления и факты, делать самостоятельные обобщения и выводы – 3 балла;</p> <p><b>б)</b> обучающийся активно работает в течение практического занятия, изложения материала логическое, обоснованное фактами, со ссылками на соответствующие нормативные документы и литературные источники, освещение вопросов завершено выводами, демонстрирует умение выполнять учебные задания. Но в ответах допущены неточности, некоторые незначительные ошибки – 2 балла;</p> <p><b>в)</b> обучающийся в целом овладел сути вопросов по данной теме, обнаруживает знание лекционного материала, законодательства и учебной литературы, пытается анализировать факты и события, делать выводы и решать задачи. Но на занятии ведет себя пассивно, дает неполные ответы на вопросы, допускает грубые ошибки при освещении теоретического и практического материала - 1 балл.</p> <p><b>Количество баллов: максимум – 3</b></p>
<p><b>Наименование оценочного средства</b></p>	<p><b>1. Тест по разделу «Предмет и задачи дисциплины»</b></p>
<p>Представление и содержание оценочных материалов</p>	<p>Тест содержит 10 вопроса с заданиями 4-х типов (закрытые, открытые тесты, тесты на упорядочение, на установление соответствия) для выполнения с использованием компьютерной техники.</p> <p>Примеры тестовых заданий:</p> <p>1. Техносферные опасности – это:</p> <p>а) совокупность производственных, социальных и природных опасностей разрушающих природу.</p> <p>б) свойство объекта, выраженное в его способности противостоять опасности.</p> <p>в) синтез природы и техники, созданный человеческой деятельностью.</p> <p>г) область науки и техники, занимающаяся разработкой методов и средств, обеспечивающих благоприятные для человека условия существования в преобразуемой человеком биосфере</p> <p>2. Объект управления в техносферной безопасности – это:</p> <p>а) управляемая система, определяемая ответом на вопрос «кем или чем управляют»</p> <p>б) управляющая система, определяемая ответом на вопрос «кто или что управляет»</p> <p>в) связь, которая устанавливается между выходом и входом какого-либо, но одного и того же элемента системы.</p> <p>г) управляемая система, определяемая ответом на вопрос «кем или чем управляют» и представляемая в виде «черного ящика», иерархической, сетевой или кибернетической моделей</p>
<p>Критерии оценки и</p>	<p>При выставлении баллов за тест учитывается следующий кри-</p>

шкала оценивания в баллах	терий: каждый верный ответ оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов за тест – 10.
<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>2. Тест по разделу «Система государственного управления в области техносферной безопасности»</b>
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Тест содержит 10 вопросов с заданиями 4-х типов (закрытые, открытые тесты, тесты на упорядочение, на установление соответствия) для выполнения с использованием компьютерной техники.</p> <p>Примеры тестовых заданий:</p> <p>1. Система управления техносферной безопасностью – это:</p> <p>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.</p> <p>2. Организационно – правовые методы управления в техносфере регламентируют:</p> <p>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.</p>
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	При выставлении баллов за тест учитывается следующий критерий: каждый верный ответ оценивается в 1 балла. Максимальное количество баллов за тест – 10.
<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>3. Тест по разделу «Законодательство и система государственного регулирования в области техносферной безопасности»</b>
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Тест содержит 17 вопросов с заданиями 4-х типов (закрытые, открытые тесты, тесты на упорядочение, на установление соответствия) для выполнения с использованием компьютерной техники.</p> <p>Примеры тестовых заданий:</p> <p>1. Трудовой Кодекс Российской Федерации регулирует:</p> <p>а) производственно-технологические процессы  б) трудовые отношения  в) санитарные нормы и правила</p> <p>2. Основными принципами обеспечения безопасности в соответствии с ФЗ № 390 «О безопасности» являются:</p> <p>а) соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина;  б) приоритет предупредительных мер в целях обеспечения безо-</p>



	<p>пасности;</p> <p>в) надзор и контроль в сфере безопасности;</p> <p>г) выявление международных угроз.</p>
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	<p>При выставлении баллов за тест учитывается следующий критерий: каждый верный ответ оценивается в 1 балл.</p> <p>Максимальное количество баллов за тест – 17.</p>
<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>4. Тест по разделу «Нормативно-правовая документация обеспечения техносферной безопасности»</b>
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Тест содержит 17 вопросов с заданиями 4-х типов (закрытые, открытые тесты, тесты на упорядочение, на установление соответствия) для выполнения с использованием компьютерной техники.</p> <p>Примеры тестовых заданий:</p> <p>1. Издание нормативно-правовых актов и обеспечение ими в установленном порядке заинтересованных организаций организуется:</p> <p>а) федеральными органами исполнительной власти;</p> <p>б) Министерством труда и социальной защиты РФ;</p> <p>в) Минздравом России;</p> <p>г) Департаментом условий и охраны труда.</p> <p>2. Какие нормативные документы не могут приниматься по вопросам промышленной безопасности</p> <p>а) Федеральные законы</p> <p>б) Нормативные правовые акты Правительства РФ</p> <p>в) Нормативные правовые акты Президента РФ</p> <p>г) Нормативные правовые акты субъектов РФ</p>
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	<p>При выставлении баллов за тест учитывается следующий критерий: каждый верный ответ оценивается в 1 балл.</p> <p>Максимальное количество баллов за тест – 17</p>

#### 4. Оценочные материалы промежуточной аттестации

<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Экзамен</b>
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Оценочные материалы, вынесенные на экзамен, состоят из экзаменационных билетов с заданиями теоретического характера для проверки теоретических знаний обучающихся. В каждом билете содержится два вопроса.</p> <p>Примеры экзаменационных билетов:</p> <p>Билет 1</p> <p>1. Дайте определения понятий: «техносфера», «техносферные опасности», «техносферная безопасность»</p> <p>2. Общая характеристика законодательства в области техносферной безопасности</p> <p>Билет 2</p> <p>1. Система государственного управления в области техносферной безопасности.</p> <p>2. ФЗ 116 «О промышленной безопасности опасных производст-</p>

	венных объектов»
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	<p>При выставлении баллов за ответы на задания в билете учитываются следующие критерии:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Владение методами и технологиями, запланированными в рабочей программе дисциплины</li> <li>2. Владение специальными терминами и использование их при ответе.</li> <li>3. Умение объяснять, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы</li> <li>4. Логичность и последовательность ответа</li> <li>5. Демонстрация способности участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем</li> </ol> <p><b>32-40</b> баллов. Обучающийся демонстрирует прочные знания основных процессов изучаемой дисциплины, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.</p> <p><b>24-31</b> балл. Обучающийся демонстрирует прочные знания основных процессов изучаемой дисциплины, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна – две неточности в ответе.</p> <p><b>19-23</b> балла. Обучающийся демонстрирует знание процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знание основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.</p> <p><b>Максимальное количество баллов за экзамен - 40</b></p>

## Лист регистрации изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины на 20\_\_ /20\_\_  
учебный год.

В программу вносятся следующие изменения:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_