



КГЭУ

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

АКТУАЛИЗИРОВАНО  
решением ученого совета ИЭЭ  
протокол №7 от 16.04.2024

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Института электроэнергетики и  
электроники

Р.В.Ахметова

«28» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Нормативно-правовое регулирование обращения с отходами

Направление 20.03.01 Техносферная безопасность  
подготовки

Направленность(и)\*  
(профиль(и)) Инженерная защита окружающей среды и  
производственная безопасность

Квалификация Бакалавр

г. Казань, 2022

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680)

Программу разработали:

профессор, д.б.н. Р.Я. Дыганова

ст. преподаватель Н.Н. Фахреев

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры-разработчика Инженерная экология и безопасность труда, протокол № 3 от 02.06.2022 г.

Зав. кафедрой Николаева Л.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры Инженерная экология и безопасность труда, протокол № 3 от 02.06.2022 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Николаева Л.А.

Программа одобрена на заседании методического совета института Электроэнергетики и электроники, протокол № 10 от 14.06.2022 г.

Зам. директора института Электроэнергетики и электроники

\_\_\_\_\_ /Ф.М. Филиппова/

Программа принята решением Ученого совета института Электроэнергетики и электроники протокол № 11 от 28.06.2022 г.

## 1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Нормативно-правовое регулирование обращения с отходами» является формирование у обучающихся знаний о структуре и содержании нормативно-правовых актов Российской Федерации, регулирующих различные аспекты деятельности по обращению с отходами.

Задачи дисциплины:

- изучение законодательства Российской Федерации в сфере обращения с отходами;
- изучение основных федеральных законов в сфере обращения с отходами;
- изучение основных подзаконных актов в сфере обращения с отходами;
- изучение системы международных актов в сфере обращения с отходами;
- изучение законодательства, устанавливающего требования по осуществлению экологического сопровождения деятельности предприятий и организаций различных отраслей в сфере обращения с отходами;
- приобретение навыков применения методик и руководящих документов по экологическому сопровождению деятельности предприятий и организаций различных отраслей в сфере обращения с отходами.

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)
Профессиональные компетенции (ПК)		

<p>ПК-1. Способен вести деятельность в области обращения с отходами, проводить аудит отходообразующих процессов и производств, осуществлять надзор и контроль, использовать информационные технологии в сфере обращения с отходами</p>	<p>ПК -1.4. Разрабатывает и организует внедрение мероприятий для использования отходов в качестве вторичного сырья, оценивает результаты деятельности по обращению с отходами производства и потребления на закрепленной территории и определяет пути ее совершенствования</p>	<p>знать: - требования нормативно-правовых актов по обращению с отходами. - перспективы развития деятельности в области обращения отходов производства и потребления. уметь: - формулировать предложения, направленные на формирование системного (комплексного) подхода к нормативно-правовому регулированию процессов обращения с отходами. - оценивать результаты деятельности по обращению с отходами производства и потребления на закрепленной территории и определять пути ее совершенствования. - использовать требования нормативно-правовых актов в сфере обращения с отходами для решения практических задач. владеть: - способностью оценивать текущую организацию работ по охране окружающей среды и производственного персонала при обращении с отходами; - способностью формулировать предложения, направленные на формирование системного (комплексного) подхода к нормативно-правовому регулированию процессов обращения с отходами; - навыками использования требования нормативно-правовых актов в сфере обращения с отходами для решения практических задач</p>
<p>ПК-4. Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации</p>	<p>ПК-4.1. Проводит нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда, организует подготовку работников в области охраны труда, осуществляет сбор, обработку и передачу информации по вопросам условий и охраны труда в организации</p>	<p>знать: нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда; уметь: проводить подготовку работников в области охраны труда; владеть: навыками сбора, обработки и передачи информации по вопросам условий и охраны труда в организации</p>

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Нормативно-правовое регулирование обращения с отходами» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 дисциплины (модули) образовательной программы «Инженерная защита окружающей среды и производственная безопасность направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность»

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.
УК-8	Управление техносферной безопасностью	
ОПК-2	Экология и рациональное природопользование. Инженерная экология	
ОПК-1	Метрология, стандартизация и сертификация	
ПК-3	Производственный контроль в области охраны окружающей среды	
ПК-2		Утилизация отходов производства и потребления
УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3		Производственная практика (преддипломная)

Для освоения дисциплины обучающийся должен:

*знать:*

- общие положения экологического права и правовой охраны природы;
- способы применения основных законов и методов математических, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач;
- основные принципы и методы исследования окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов;

*уметь:*

- использовать законы и иные нормативные акты в своей профессиональной деятельности;
- абстрактно мыслить для выявления возможностей окружающей среды и ресурсов;
- оценивать степень опасности антропогенного воздействия на среду обитания;

*владеть:*

- работой с законами и иными нормативными актами (поиск необходимых нормативных актов, соответствующих норм и т.д.);
- основами экологической оценки состояния окружающей среды;
- пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам экологической безопасности и безопасности труда;

### **3. Структура и содержание дисциплины**

#### **3.1. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (ЗЕ), всего 108 часов, из которых 42 часа составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа 16 часов, практические занятия 24 часа, контроль самостоятельной работы 2 часа), самостоятельная работа обучающегося составляет 66 часов.

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц ЗЕ	Всего часов	Семестр
			8
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	3	108	108
<b>КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ,</b> в том числе:		42	42
Лекционные занятия (Лек)		16	16
Практические занятия (Пр)		24	24
Контроль самостоятельной работы (КСР)		2	2
Сдача зачета (КПА)			
<b>САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ,</b> в том числе:		66	66
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (зачет)			
<b>ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>		3	3

### 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	Лабораторные работы	Групповые консультации	Самостоятельная работа студента, в т.ч.	Контроль самостоятельной работы (КСР)	подготовка к промежуточной аттестации					
Раздел 1. Структура и принципы законодательства в сфере обращения с отходами													

1. Структура законодательства в сфере обращения с отходами. Термины. Принципы и направления государственной политики.	7	2	6			6					14	ПК-1.4 ПК-4.1	Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4	тест		13
Раздел 2. Общие требования к обращению с отходами.																
2. Лицензирование в сфере обращения с отходами.	7	2	2			6					10	ПК-1.4 ПК-4.1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	тест		12
3. Нормирование, государственный учет и отчетность в сфере обращения с отходами.	7	2	6			6					14	ПК-1.4 ПК-4.1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	тест		13
4. Общие требования к обращению с отходами	7	2	4			6					12	ПК-1.4 ПК-4.1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	тест		13
Раздел 3. Экономическое регулирование и государственный надзор в сфере обращения с отходами.																
5. Экономическое регулирование в сфере обращения с отходами.	7	2	2			6					10	ПК-1.4 ПК-4.1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	тест		12
6. Государственный надзор в сфере обращения с отходами.	7	2	-			6					8	ПК-1.4 ПК-4.1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	тест		12
Раздел 4. Требования санитарно-эпидемиологического и иного законодательства в сфере обращения с отходами																

7. Санитарно-эпидемиологическое и иное законодательство в сфере обращения с отходами.	7	2				6					8	ПК-1.4 ПК-4.1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	тест		13	
8. Техническое регулирование в сфере обращения с отходами	7	2	4			6	2				14	ПК-1.4 ПК-4.1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	тест		12	
<b>Промежуточная аттестация (Зачет)</b>																3	
<b>ИТОГО</b>		16	24			48	2		17	1	108						100

### 3.3. Тематический план лекционных занятий

Номер п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, час.
1	Структура законодательства в сфере обращения с отходами. Термины. Принципы и направления государственной политики. Классы опасности отходов.	2
2	Лицензирование в сфере обращения с отходами	2
3	Нормирование, государственный учет и отчетность в сфере обращения с отходами	2
4	Требования к проектированию и эксплуатации зданий, сооружений, объектов размещения отходов. Требования к обращению с отходами I-V классов опасности. Требования к профессиональной подготовке лиц, к транспортированию и трансграничному перемещению отходов	2
5	Экономическое регулирование в сфере обращения с отходами	2
6	Государственный надзор в сфере обращения с отходами. Производственный контроль. Ответственность на нарушение законодательства в сфере обращения с отходами	2
7	Санитарно-эпидемиологическое и иное законодательство в сфере обращения с отходами	2



8	Техническое регулирование в сфере обращения с отходами	2
Всего		16

### 3.4. Тематический план практических занятий

Номер п/п	Темы практических занятий	Трудоемкость, час.
1	Инвентаризация отходов производства и потребления модельного предприятия.	2
2	Определение класса опасности отходов расчетным методом	2
3	Определение класса опасности отходов экспериментальным методом	2
4	Разработка схемы движения отходов на модельном предприятии	2
5	Расчет нормативов образования отходов автотранспортного предприятия	2
6	Расчет нормативов образования твердых промышленных отходов	2
7	Изучение нормативных требований к проектированию и эксплуатации полигонов отходов	4
8	Расчет платы за размещение отходов	2
9	Изучение системы государственных стандартов в сфере регулирования обращения с отходами	2
10	Изучение сборников наилучших доступных технологий в сфере обращения с отходами	4
Всего		24

### 3.5. Тематический план лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

### 3.6. Самостоятельная работа студента

Номер раздела дисциплины	Вид СРС	Содержание СРС	Трудоемкость, час.
1	Изучение теоретического материала, подготовка к практическому занятию	Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников по тематике раздела. Изучение конспектов лекций. Изучение материала для выполнения практических занятий.	6
2	Изучение теоретического материала, подготовка к практическому занятию	Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников по тематике раздела. Изучение конспектов лекций. Изучение материала для выполнения практических занятий.	18

3	Изучение теоретического материала, подготовка к практическому занятию	Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников по тематике раздела. Изучение конспектов лекций. Изучение материала для выполнения практических занятий.	12
4	Изучение теоретического материала, подготовка к практическому занятию	Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников по тематике раздела. Изучение конспектов лекций. Изучение материала для выполнения практических занятий.	12
Всего			48

#### 4. Образовательные технологии

При реализации дисциплины «Нормативно-правовое регулирование обращения с отходами» применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. В образовательном процессе используется дистанционный курс «Нормативно-правовое регулирование обращения с отходами», размещенный в LMS Moodle, URL: <https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=3576>

#### 5. Оценивание результатов обучения

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

Обобщенные критерии и шкала оценивания уровня сформированности компетенции (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	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы 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	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформир	Компетенция в полной мере не сформирована.	Сформированность компетенции соответствует	Сформированность компетенции в целом соответствует	Сформированность компетенции полностью

ованности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	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	
ПК-1	ПК-1.4	Знать				
		требования нормативно-правовых актов по обращению с отходами	Уровень знаний требований нормативно-правовых актов по обращению с отходами в объеме, соответствующем программе, без ошибок	Уровень знаний требований нормативно-правовых актов по обращению с отходами в объеме, соответствующем программе с отдельными негрубыми ошибками	Минимально допустимый уровень знаний требований нормативно-правовых актов по обращению с отходами, имеет место много негрубых ошибок	Уровень знаний требований нормативно-правовых актов по обращению с отходами ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки.

		перспективы развития деятельности в области обращения отходов производства и потребления	Уровень знаний перспектив развития деятельности в области обращения отходов производства и потребления в объеме, соответствующем программе, без ошибок	Уровень знаний перспектив развития деятельности в области обращения отходов производства и потребления в объеме, соответствующем программе с отдельными негрубыми ошибками	Минимально допустимый уровень знаний перспектив развития деятельности в области обращения отходов производства и потребления, имеет место много негрубых ошибок	Уровень знаний перспектив развития деятельности в области обращения отходов производства и потребления ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки.
Уметь						
		формулировать предложения, направленные на формирование системного (комплексного) подхода к нормативно-правовому регулированию процессов обращения с отходами	Продемонстрированы все основные умения формулировать предложения, направленные на формирование системного (комплексного) подхода к нормативно-правовому регулированию процессов обращения с отходами выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения формулировать предложения, направленные на формирование системного (комплексного) подхода к нормативно-правовому регулированию процессов обращения с отходами выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы основные умения формулировать предложения, направленные на формирование системного (комплексного) подхода к нормативно-правовому регулированию процессов обращения с отходами выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения формулировать предложения, направленные на формирование системного (комплексного) подхода к нормативно-правовому регулированию процессов обращения с отходами имеют место грубые ошибки
		оценивать результаты деятельности по обращению с отходами производства и потребления на закрепленной территории и определять пути ее совершенствования	Продемонстрированы все основные умения оценивать результаты деятельности по обращению с отходами производства и потребления на закрепленной территории и определять пути ее совершенствования выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения оценивать результаты деятельности по обращению с отходами производства и потребления на закрепленной территории и определять пути ее совершенствования, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы основные умения оценивать результаты деятельности по обращению с отходами производства и потребления на закрепленной территории и определять пути ее совершенствования, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения оценивать результаты деятельности по обращению с отходами производства и потребления на закрепленной территории и определять пути ее совершенствования имеют место грубые ошибки

	использовать требования нормативно-правовых актов в сфере обращения с отходами для решения практических задач	Продемонстрированы все основные умения использовать требования нормативно-правовых актов в сфере обращения с отходами для решения практических задач в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения использовать требования нормативно-правовых актов в сфере обращения с отходами для решения практических задач, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы основные умения использовать требования нормативно-правовых актов в сфере обращения с отходами для решения практических задач, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения использовать требования нормативно-правовых актов в сфере обращения с отходами для решения практических задач имеют место грубые ошибки
	Владеть				
	способностью оценивать текущую организацию работ по охране окружающей среды и производственного персонала при обращении с отходами	Продемонстрированы способности оценивать текущую организацию работ по охране окружающей среды и производственного персонала при обращении с отходами без ошибок и недочетов	Продемонстрированы базовые навыки оценки текущей организации работ по охране окружающей среды и производственного персонала при обращении с отходами с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков оценки текущей организации работ по охране окружающей среды и производственного персонала при обращении с отходами с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки оценки текущей организации работ по охране окружающей среды и производственного персонала при обращении с отходами, имеют место грубые ошибки

		способностью формулировать предложения, направленные на формирование системного (комплексного) подхода к нормативно-правовому регулированию процессов обращения с отходами	Продемонстрированы навыки формулировки предложений, направленные на формирование системного (комплексного) подхода к нормативно-правовому регулированию процессов обращения с отходами без ошибок и недочетов	Продемонстрированы базовые навыки формулировки предложений, направленные на формирование системного (комплексного) подхода к нормативно-правовому регулированию процессов обращения с отходами с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков формулировки предложений, направленные на формирование системного (комплексного) подхода к нормативно-правовому регулированию процессов обращения с отходами с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки формулировки предложений, направленные на формирование системного (комплексного) подхода к нормативно-правовому регулированию процессов обращения с отходами, имеют место грубые ошибки
		навыками использования требования нормативно-правовых актов в сфере обращения с отходами для решения практических задач	Продемонстрированы навыки использования требования нормативно-правовых актов в сфере обращения с отходами для решения практических задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы базовые навыки использования требования нормативно-правовых актов в сфере обращения с отходами для решения практических задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков использования требования нормативно-правовых актов в сфере обращения с отходами для решения практических задач с отходами с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки использования требования нормативно-правовых актов в сфере обращения с отходами для решения практических 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	Широков Ю.А.	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>	1
2	Тюльпанов Ф.М.	Экологическое право	учебник для вузов	М. : Юстиция	2018	<a href="https://www.book.ru/book/927578">https://www.book.ru/book/927578</a>	1
3	Кривошеин Д.А., Дмитренко В.П., Федотова Н.В.	Основы экологической безопасности производств	Учебное пособие	СПб. : Лань	2015	<a href="https://e.lanbook.com/book/60654">https://e.lanbook.com/book/60654</a>	1
4	Башкин В.Н.	Экологические риски: расчет, управление, страхование	Учебное пособие для вузов	М. : Высш. шк.	2007		27

#### 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
-------	----------	--------------	---	-----------------------------	-------------	----------------------------	--------------------------------------



1	Гарин В.М., Кленова И.А., Ко- лесников В.И.	Экология для технических вузов	Учебное пособие для вузов	Ростов н/Д : Феникс	2003		49
2	Кривошеин Д.А.	Основы эколо- гической безо- пасности про- изводств	Учебное пособие	СПб. : Лань	2015	<a href="https://e.lanbook.com/book/60654">https://e.lanbook.com/book/60654</a>	1
3	Зайцев В.А.	Промышлен- ная экология	Учебное пособие	М. : БИНОМ	2015	<a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=350317">https://ibooks.ru/reading.php?productid=350317</a>	1

## 6.2. Информационное обеспечение

### 6.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	Нормативно-правовое регулирование обращения с отходами	<a href="https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=3576">https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=3576</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	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	<a href="http://www.mnr.gov.ru/">http://www.mnr.gov.ru/</a>	<a href="http://www.mnr.gov.ru/">http://www.mnr.gov.ru/</a>

### 6.2.3. Информационно-справочные системы

№ п/п		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>

### 6.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
1	Windows 7 Профессиональная (Pro)	Пользовательская операционная система	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №2011.25486 от 28.11.2011 Неискл. право. Бессрочно

2	Браузер Chrome	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия Неискл. право. Бес- срочно
3	LMS Moodle	ПО для эффективного онлайн- взаимодействия преподавателя и студента	Свободная лицензия Неискл. право. Бес- срочно
4	Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+	Пакет программных продуктов содержащий в себе необходимые офисные программы	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №21/2010 от 04.05.2010 Неискл. право. Бес- срочно
5	Windows 10	Пользовательская операционная система	ООО "Софтлайн трейд" № Тг096148 от 29.09.2020 Неискл. право. до 14.09.2021

## 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 занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации	Доска аудиторная, экран, проектор, переносное оборудование: ноутбук
2	Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска аудиторная, переносное оборудование: мультимедийный проектор, ноутбук, экран
3	Самостоятельная работа обучающегося	Помещение для СРС	Моноблок (30 шт.), проектор, экран

## **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 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.

## **9. 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 уважения к культурным ценностям родного города, края, страны;
- формирование эстетической картины мира;
- 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.

## Структура дисциплины по заочной форме обучения

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего часов	Курс
			4
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	3	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:		16,5	16,5
Лекции (Лек)		4	4
Практические (семинарские) занятия (Пр)		8	8
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4,5	4,5
Сдача зачета (КПА)			
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС), в том числе:		91,5	91,5
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: <i>Зачета</i>			
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ 3 – зачет		3	3



КГЭУ

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

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
по дисциплине**

**Нормативно-правовое регулирование обращения с отходами**

Направление подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль)	Инженерная защита окружающей среды и производственная безопасность
Квалификация	Бакалавр

Оценочные материалы по дисциплине «Нормативно-правовое регулирование обращения с отходами» - комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций: ПК-1, ПК-4.

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: *проведение тестирования (компьютерное)*;

Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за 4 курс, 7 семестр.

Форма промежуточной аттестации – *зачет с оценкой*.

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

## 1.Технологическая карта

### Семестр 8

Номер раздела/ темы дисциплины	Вид СРС	Наименование оценочного средства	Код индикатора достижения компетенций	Уровень освоения дисциплины, баллы			
				неудов-но	удов-но	хорошо	отлично
				низкий	ниже среднего	средний	высокий
Текущий контроль успеваемости							
1	Изучение теоретического материала, подготовка к практическому занятию	Тест	ПК-1.4, ПК-4.1	Менее 5	5-6	6-7	7-8
2	Изучение теоретического материала, подготовка к практическому занятию	Тест	ПК-1.4, ПК-4.1	Менее 12	13-17	17-20	20-23
3	Изучение теоретического материала, подготовка к практическому занятию	Тест	ПК-1.4, ПК-4.1	Менее 8	8-10	10-12	12-14
4	Изучение теоретического материала, подготовка к практическому занятию	Тест	ПК-1.4, ПК-4.1	Менее 9	9-11	11-13	13-15
<b>Всего баллов</b>				0-34	35-44	44-52	



							52-60
Промежуточная аттестация							
	Подготовка к зачету	Задания к зачету		Менее 20	20-25	26-32	33-40
<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
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	1. Тест по разделу «Структура и принципы законодательства в сфере обращения с отходами»
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Тест содержит 8 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. Какое определение соответствует термину "обработка отходов" согласно Федеральному закону N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Предварительная подготовка отходов к дальнейшей утилизации, включая их сортировку, разборку, очистку.</li> <li>- Предварительная оценка возможности использования отходов повторно.</li> <li>- Предварительный расчет ежегодного накопления различных видов отходов и ведение реестра накопления в электронном виде.</li> <li>- Складирование отходов на срок не более чем одиннадцать месяцев в целях их дальнейших утилизации, обезвреживания.</li> </ul> <p>2. Что из перечисленного относится к Критериям отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Объем образовавшихся отходов определенного вида.</li> <li>- Степень опасности отхода для окружающей среды.</li> <li>- Кратность разведения водной вытяжки из отхода, при которой возникает вредное воздействие на гидробионты.</li> <li>- Причины образования опасных отходов.</li> </ul>
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 – 8.</p>

<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>2. Тест по разделу «Общие требования к обращению с отходами»</b>
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Тест содержит 23 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. Кто несет ответственность за допуск работников к работе с отходами I - IV классов опасности?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Только руководитель структурного подразделения.</li> <li>- Уполномоченный по охране труда.</li> <li>- Соответствующее должностное лицо организации.</li> <li>- Представитель территориального органа Ростехнадзора.</li> </ul> <p>2. Кем разрабатываются нормативы образования отходов и лимиты на их размещение?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Только юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах III категории.</li> <li>- Только юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах IV категории.</li> <li>- Только индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I категории.</li> <li>- Юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I и II категорий.</li> </ul>
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 – 23.</p>
<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>3. Тест по разделу «Экономическое регулирование и государственный надзор в сфере обращения с отходами»</b>
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Тест содержит 14 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. Что из перечисленного относится к основным принципам экономического регулирования в области обращения с отходами?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Увеличение количества отходов с целью их дальнейшего вовлечения в хозяйственный оборот.</li> <li>- Обеспечение возможности бесплатного размещения отходов.</li> <li>- Экономическое стимулирование деятельности в области обращения с отходами.</li> <li>- Извлечение максимальной экономической выгоды от вторичной переработки отходов.</li> </ul> <p>2. В отношении каких классов отходов устанавливается платежная база для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Только в отношении I, II и III классов опасности отходов.</li> <li>- Только в отношении I и II классов опасности отходов.</li> <li>- Только в отношении II, III и IV классов опасности отходов.</li> <li>- В отношении каждого класса опасности отходов.</li> </ul>

Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	При выставлении баллов за тест учитывается следующий критерий: каждый верный ответ оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов за тест – 14.
<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>4. Тест по разделу «Требования санитарно-эпидемиологического и иного законодательства в сфере обращения с отходами»</b>
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Тест содержит 15 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. С какой периодичностью следует производить анализы проб атмосферного воздуха над отработанными участками полигона твердых коммунальных отходов и на границе санитарно-защитной зоны на содержание соединений, характеризующих процесс биохимического разложения отходов и представляющих наибольшую опасность?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Один раз в год.</li> <li>- Один раз в полгода.</li> <li>- Один раз в квартал.</li> <li>- Один раз в три года.</li> </ul> <p>2. Что понимается под термином "сортировка отходов" согласно ГОСТ 30772-2001?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Деятельность, связанная с изъятием отходов в течение определенного времени из мест их образования, для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.</li> <li>- Разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие.</li> <li>- Деятельность, связанная с завершением комплекса операций по осуществлению хранения и/или захоронения отходов.</li> <li>- Деятельность, связанная с перемещением отходов между местами или объектами их образования, хранения, утилизации, обезвреживания, захоронения.</li> </ul>
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	При выставлении баллов за тест учитывается следующий критерий: каждый верный ответ оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов за тест – 15

#### 4. Оценочные материалы промежуточной аттестации

<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Зачет</b>
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Оценочные материалы, вынесенные на зачет, состоят из билетов с заданиями теоретического характера для проверки теоретических знаний обучающихся. В каждом билете содержится два вопроса.</p> <p style="text-align: center;">Примеры экзаменационных билетов:</p> <p>Билет 1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормирование в области обращения с отходами. Категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.</li> <li>2. Виды ответственности за нарушение законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами..</li> </ol> <p>Билет 2</p>

	<p>1. Порядок лицензирования деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности.</p> <p>3. Требования ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» в сфере обращения с отходами.</p>
<p>Критерии оценки и шкала оценивания в баллах</p>	<p>При выставлении баллов учитываются следующие критерии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание понятий, категорий;</li> <li>- правильность выполнения практического задания;</li> <li>- владение методами и технологиями, запланированными в РПД;</li> <li>- владение специальными терминами и использование их при ответе;</li> <li>- умение объяснять, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы;</li> <li>- логичность и последовательность ответа;</li> <li>- демонстрация способности участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем.</li> </ul> <p><b>33-40</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>26-32</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>20-25</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 - 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. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*Указываются номера страниц, на которых внесены изменения,  
и кратко дается характеристика этих изменений*

Программа одобрена на заседании кафедры–разработчика «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_ г.,  
протокол № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой ИЭ \_\_\_\_\_ /  
подпись, дата

Программа одобрена методическим советом института \_\_\_\_\_  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Зам. директора по УМР \_\_\_\_\_ /  
подпись, дата