

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2025 10:45:26
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0e67a0e5419

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт	химических технологий и промышленной экологии
Кафедра	энергоресурсоэффективных технологий, промышленной экологии и безопасности

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Экологическая экспертиза и сертификация в
упаковочном производстве**

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства
Направленность (профиль)	Технология, дизайн и экобрендинг упаковки
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма(-ы) обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологическая экспертиза и сертификация в упаковочном производстве» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 11 от 28.03.2025 г.

Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины:

Старший преподаватель О.Д. Юдина

Заведующий кафедрой: О.И. Седяров

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Экологическая экспертиза и сертификация в упаковочном производстве» изучается в шестом семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрен(а).

1.1. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Экологическая экспертиза и сертификация в упаковочном производстве» относится к элективным дисциплинам.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:

– Экология.

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при выполнении выпускной квалификационной работы.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «Экологическая экспертиза и сертификация в упаковочном производстве» являются:

- формирование представлений об экологической экспертизе и сертификации;
- изучение основных принципов схем сертификации упаковочной продукции;
- изучение законодательной базы по экологической экспертизе и сертификации упаковочной продукции;
- использование приобретенных знаний и умений по экологической экспертизе и сертификации в своей будущей профессиональной деятельности;
- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-УК-8.2 Определение опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой деятельности, оценка вероятности возникновения потенциальной опасности и принятие мер по ее предупреждению	- анализирует безопасность упаковочной продукции для окружающей природной среды.
ПК-2 Способен участвовать в подготовке исходных данных и в разработке и проектировании	ИД-ПК-2.2 Разработка ресурсосберегающих и экологически чистых	- знает основные принципы порядка проведения экологической экспертизы и сертификации упаковочной

технологических процессов, технологических линий, комплексов для выпуска печатной и упаковочной продукции, оказание услуг в смежных областях, а также в работе по технико-экономическому обоснованию проектных решений	технологий с использованием эффективных методов и средств при выпуске книг, газет, журналов, каталогов, упаковки, рекламы, при использовании печатных технологий в производстве промышленной продукции и товаров народного потребления	продукции с учетом требований действующего законодательства РФ; - готов осуществлять организацию и управление экспертно-аналитическими работами на предприятиях отрасли.
ПК-4 Способен осуществлять выбор упаковочных и полиграфических материалов с учетом функций продукта и технологических задач	ИД-ПК-4.1 Анализ свойств существующих видов упаковочных и полиграфических материалов в зависимости от технологии получения и вида материала	- способен обоснованно выбирать виды упаковочных материалов с учетом воздействия на окружающую природную среду.

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	4	з.е.	128	час.
---------------------------	---	------	-----	------

3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очная форма обучения)

Структура и объем дисциплины									
Объем дисциплины по семестрам	форма промежуточной аттестации	всего, час	Контактная аудиторная работа, час				Самостоятельная работа обучающегося, час		
			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	курсовая работа/ курсовой проект	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
6 семестр	Экзамен	128	32	32				32	32
Всего:	Экзамен	128	32	32				32	32

3.2. Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости		
		Контактная работа							
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час				
	Шестой семестр								
УК-8 ИД-УК-8.2 ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-4 ИД-ПК-4.1	Раздел I. Экологическая экспертиза	х	х	х	х	16	Формы текущего контроля по разделу I: 1. Тестирование		
	Тема 1.1 Введение в экологическую экспертизу	2				х			
	Тема 1.2 Виды экологической экспертизы	4				х			
	Тема 1.3 Государственная экологическая экспертиза	4				х			
	Тема 1.4 Участники государственной экологической экспертизы	2				х			
	Тема 1.5 Процедура проведения государственной экологической экспертизы	2				х			
	Тема 1.6 Заключение государственной экологической экспертизы, его виды и последствия принятия	4				х			
	Практическое занятие № 1.1 Составление экспертного заключения		6			х			
	Практическое занятие № 1.2 Структура экспертной комиссии.		4			х			
	Практическое занятие № 1.3 Примеры государственной экспертизы.		6			х			
	Практическое занятие № 1.4 Охрана окружающей среды при производстве упаковок.		4			х			
	УК-8 ИД-УК-8.2 ПК-2	Раздел II. Сертификация упаковочных изделий	х	х	х	х		16	Формы текущего контроля по разделу II: 1. Контрольная работа
		Тема 2.1 Назначение сертификации упаковочной продукции	2					х	

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенци(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ИД-ПК-2.2 ПК-4 ИД-ПК-4.1	Тема 2.2 Порядок проведения сертификации упаковочной продукции	4				х	2. Реферат
	Тема 2.3 Государственные сертификационные стандарты	4				х	
	Тема 2.4 Использование стандартов ИСО в системе сертификации	4				х	
	Практическое занятие № 2.1 Методы и приборы, применяемые при сертификации.		4			х	
	Практическое занятие № 2.2 Составление акта на сертификацию по готовому продукту.		4			х	
	Практическое занятие № 2.3 Виды экологических маркировок		4			х	
	Экзамен	х	х	х	х	х	Экзамен проводится в устной форме
	ИТОГО за шестой семестр	32	32			32	
	ИТОГО за весь период	32	32			32	

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Раздел I	Экологическая экспертиза	
Тема 1.1	Введение в экологическую экспертизу	Этапы развития природоохранной деятельности. Понятие экологической экспертизы, ее цели, задачи и функции. Принципы экологической экспертизы
Тема 1.2	Виды экологической экспертизы	Государственная экологическая экспертиза и общественная экологическая экспертиза. Основные принципы и понятия. Специфические типы экологической экспертизы. Отличительные черты института экологической экспертизы.
Тема 1.3	Государственная экологическая экспертиза	Понятие государственной экологической экспертизы. Основные законодательные акты, регулирующие государственную экологическую экспертизу. Структуры, осуществляющие государственную экологическую экспертизу. Случай, основания и условия проведения государственной экологической экспертизы.
Тема 1.4	Участники государственной экологической экспертизы	Субъекты организации и проведения государственной экологической экспертизы. Обязанности организатора государственной экологической экспертизы. Экспертная комиссия.
Тема 1.5	Процедура проведения государственной экологической экспертизы	Стадии проведения государственной экологической экспертизы. Назначение экспертизы и ее организация. Сбор, обобщение, анализ и оценка поступившей информации. Формирование предварительного заключения. Представление окончательного заключения экспертной комиссии и утверждение его руководителем компетентного органа. Разрешение споров.
Тема 1.6	Заключение государственной экологической экспертизы, его виды и последствия принятия	Положительное заключение. Отрицательное заключение. Экспертиза, завершённая без результата. Решение споров и проведение повторной экологической экспертизы. Повторная государственная экологическая экспертиза.
Раздел II	Сертификация упаковочных изделий	
Тема 2.1	Назначение сертификации упаковочной продукции	Понятие экологической сертификации. Виды экологической сертификации. Требования нормативно-правовых актов РФ в области сертификации упаковочной продукции. Критерии безопасности продукции. Основные требования к упаковочной продукции. Схемы сертификации.
Тема 2.2	Порядок проведения сертификации упаковочной продукции	Подача заявки на сертификацию. Отбор, идентификация образцов и их испытания. Экспертиза материалов. Оценка производства. Проверка производства. Выдача сертификата соответствия. Технический регламент о безопасности упаковки. Оформление декларации соответствия техническому регламенту таможенного союза на тару.
Тема 2.3	Государственные сертификационные стандарты	Государственные стандарты. Отраслевые стандарты. Стандарты предприятий, объединений, обществ. Технические условия.
Тема 2.4	Использование стандартов ИСО в системе сертификации	Виды стандартов ИСО на упаковочную продукцию. Сертификация по стандартам ИСО.

3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к лекциям, практическим занятиям, зачету с оценкой;
- изучение учебных пособий;
- изучение разделов/тем, не выносимых на лекции и практические занятия самостоятельно;
- написание тематических докладов и рефератов на проблемные темы;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- подготовка рефератов и докладов;
- подготовка к тестированию;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;
- создание презентаций по изучаемым темам.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- проведение консультаций перед зачетом с оценкой по необходимости;
- консультации по организации самостоятельного изучения отдельных разделов/тем, базовых понятий учебных дисциплин профильного/родственного бакалавриата, которые формировали ОПК и ПК, в целях обеспечения преемственности образования.

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

№ пп	Наименование раздела /темы дисциплины, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
Раздел I	Экологическая экспертиза			

Тема 1.1	Введение в экологическую экспертизу	Проработка учебного материала для подготовки к экзамену. Подготовка к тестированию по разделу I.	Контроль выполненных работ в текущей и промежуточной аттестации.	4
Тема 1.2	Виды экологической экспертизы	Проработка учебного материала для подготовки к экзамену. Подготовка к тестированию по разделу I.	Контроль выполненных работ в текущей и промежуточной аттестации.	3
Тема 1.3	Государственная экологическая экспертиза	Проработка учебного материала для подготовки к экзамену. Подготовка к тестированию по разделу I.	Контроль выполненных работ в текущей и промежуточной аттестации.	3
Тема 1.4	Участники государственной экологической экспертизы	Проработка учебного материала для подготовки к экзамену. Подготовка к тестированию по разделу I.	Контроль выполненных работ в текущей и промежуточной аттестации.	3
Тема 1.5	Процедура проведения государственной экологической экспертизы	Проработка учебного материала для подготовки к экзамену. Подготовка к тестированию по разделу I.	Контроль выполненных работ в текущей и промежуточной аттестации.	3
Тема 1.6	Заключение государственной экологической экспертизы, его виды и последствия принятия	Проработка учебного материала для подготовки к экзамену. Подготовка к тестированию по разделу I.	Контроль выполненных работ в текущей и промежуточной аттестации.	3
Раздел II	Сертификация упаковочных изделий			
Тема 2.1	Назначение сертификации упаковочной продукции	Проработка учебного материала для подготовки к экзамену. Подготовка к контрольной работе по разделу II. Подготовка реферата.	Контроль выполненных работ в текущей и промежуточной аттестации.	4
Тема 2.2	Порядок проведения сертификации упаковочной продукции	Проработка учебного материала для подготовки к экзамену. Подготовка к контрольной работе по разделу II. Подготовка реферата.	Контроль выполненных работ в текущей и промежуточной аттестации.	3
Тема 2.3	Государственные сертификационные стандарты	Проработка учебного материала для подготовки к экзамену. Подготовка к контрольной работе по разделу II. Подготовка реферата.	Контроль выполненных работ в текущей и промежуточной аттестации.	3

Тема 2.4	Использование стандартов ИСО в системе сертификации	Проработка учебного материала для подготовки к экзамену. Подготовка к контрольной работе по разделу II. Подготовка реферата.	Контроль выполненных работ в текущей и промежуточной аттестации.	3
----------	---	--	--	---

3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины электронное обучение и дистанционные образовательные технологии не применяются.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции(й).

Уровни сформированности компетенции(-й)	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	общепрофессиональной(-ых) компетенций	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
			УК-8 ИД-УК-8.2		ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-4 ИД-ПК-4.1
высокий	85 – 100	отлично	Обучающийся: – анализирует и систематизирует изученный материал с обоснованием актуальности его использования в своей предметной области; – отлично разбирается в вопросах экологической безопасности в ходе производства, потребления и утилизации упаковочной продукции; – дает развернутые, полные и верные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные.		Обучающийся: – исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет связывать теорию с практикой, правильно обосновывает принятые решения; – профессионально обосновывает выбор упаковочных и полиграфических материалов с учетом воздействия на окружающую природную среду; – отлично владеет методами оценки соответствия упаковочной продукции соответствующим требованиям; – в совершенстве знает и анализирует основные

					нормативно-правовые акты в области экологической экспертизы и сертификации; – в совершенстве знает принципы и порядок проведения экологической экспертизы и сертификации упаковочной продукции; – дает развернутые, исчерпывающие, профессионально грамотные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные.
повышенный	65 – 84	хорошо	Обучающийся: – обоснованно излагает, анализирует и систематизирует изученный материал, что предполагает комплексный характер анализа при решении задач дисциплины; – в целом разбирается в вопросах экологической безопасности в ходе производства, потребления и утилизации упаковочной продукции; ответ отражает полное знание материала, с незначительными пробелами, допускает единичные негрубые ошибки.		Обучающийся: – достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия; – профессионально обосновывает выбор упаковочных и полиграфических материалов с учетом воздействия на окружающую природную среду, допуская незначительные ошибки; – владеет методами оценки соответствия упаковочной продукции соответствующим требованиям; – знает основные нормативно-правовые акты в области экологической экспертизы и

					сертификации; – знает принципы и порядок проведения экологической экспертизы и сертификации упаковочной продукции, допуская небольшие неточности; – дает достаточно полные ответы на вопросы, допускает незначительные ошибки и неточности при ответах на дополнительные вопросы.
базовый	41 – 64	удовлетворительно	Обучающийся: – анализирует и систематизирует изученный материал, но не способен выработать стратегию действий для решения проблемных ситуаций; – слабо разбирается в вопросах экологической безопасности в ходе производства, потребления и утилизации упаковочной продукции; ответ отражает в целом сформированные, но содержащие незначительные пробелы знания, допускаются грубые ошибки.		Обучающийся: – демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП; – испытывает затруднения при обосновании выбора упаковочных и полиграфических материалов с учетом воздействия на окружающую природную среду; – слабо владеет методами оценки соответствия упаковочной продукции соответствующим требованиям; – В целом знает основные нормативно-правовые акты в области экологической экспертизы и сертификации, но

					допускает ошибки; – слабо знает принципы и порядок проведения экологической экспертизы и сертификации упаковочной продукции; – дает неполные ответы на вопросы, допускает ошибки и при ответах на вопросы, в том числе дополнительные.
низкий	0 – 40	неудовлетворительно	Обучающийся: – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материала по экологической экспертизе и сертификации, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; – испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач по экологической экспертизе и сертификации стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; – не способен проанализировать экологическую безопасность выпускаемой продукции; – не знает принципов и методов экологической экспертизы и сертификации; – выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя; – ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.		

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Экологическая экспертиза и сертификация в упаковочном производстве» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
1	Тест по разделу I	Примеры вопросов:	УК-8

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
	«Экологическая экспертиза».	1. Руководитель экспертной комиссии ГЭЭ участвует.... 1. В определении сложности объекта 2. В формировании экспертной комиссии 3. В определении денежных затрат на объект. 4. В формировании ОЭЭ. 2. Кто организует подготовку сводного заключения экспертной комиссии? 1) Эксперты. 2) Исполнитель работы 3) Руководитель комиссии 4) Заказчик. 3. Кого «включают» в порядок формирования ЭК? 1. Нештатных экспертов. 2. Заказчика 3. Исполнителя 4. Только штатных экспертов 4. Что является одним из обязательных условий финансирования и реализации проекта? 1) Документы по объекту 2) Документы по работе 3) Письменное мнение экспертов 4) Положительное заключение ГЭЭ. 5. В каком случае положительное заключение теряет свою силу. 1. Доработки объекта ГЭЭ по замечаниям. 2. Утерянные материалы заказчиком. 3. При переводе объекта на другое лицо 4. Таких случаев нет	ИД-УК-8.2

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
2	Реферат по разделу II «Сертификация упаковочных изделий»	Темы рефератов: 1. Добровольная сертификация упаковочной продукции. 2. Маркировка тары и упаковки. 3. Порядок получения декларации ТР ТС на упаковку металлическую: фольга алюминиевая. 4. Порядок получения декларации ТР ТС на упаковку металлическую: банки. 5. Порядок получения декларации ТР ТС на упаковку металлическую: фляги.	ПК-2: ИД-ПК-2.2
3	Контрольная работа по разделу II «Сертификация упаковочных изделий»	Примеры вариантов Вариант 1 1. Схемы экологической сертификации продукции. 2. Порядок подачи заявок для получения сертификата на продукцию. Вариант 2 1. Понятие экологической сертификации. 2. Виды экологической сертификации. Вариант 3 1. Нормативно-правовые акты РФ в области сертификации продукции. 2. Цели и сущность экологической сертификации продукции. Вариант 4 1. Критерии оценки натуральной и безопасной продукции, отвечающей экологическим требованиям. 2. Основные требования к упаковочной продукции и ее производству. Вариант 5 1. Порядок подачи заявки для проведения сертификации продукции. 2. Какие документы должен предоставить производитель, необходимые для выдачи сертификата?	ПК-4: ИД-ПК-4.1

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания		
		100-балльная система	Пятибалльная система	
Тест	За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставаются баллы. Тип используемой шкалы оценивания – порядковая. В заданиях с выбором нескольких верных ответов, заданиях на установление правильной последовательности, заданиях на установление соответствия, заданиях открытой формы используют порядковую шкалу. Баллы выставаются не за всё задание, а за тот или иной выбор в каждом задании.	18 – 20 баллов	5	90% - 100%
		14 – 17 баллов	4	70% - 89%
		8 – 13 баллов	3	41% - 69%
		0 – 7 баллов	2	40% и менее 40%
Контрольная работа	Дан верный, полностью и логически стройный ответ на теоретические вопросы. Ошибки и отсутствуют. Возможны 1-2 недочета, не влияющих на правильность ответа.	18-20	5	
	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, с единичными, незначительными ошибками.	14-17	4	
	Ответ не полный, с ошибками в деталях, обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи.	10-13	3	
	Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу, присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения.	1-9	2	
	Обучающийся не выполнил задание.	0		
Реферат	Тема реферата раскрыта полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях и изложении материала. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике.	26-30 баллов	5	
	Тема реферата раскрыта полностью, но недостаточно структурировано изложен материал, обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна неточность	21-25 баллов	4	

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	или два-три недочета.		
	Тема реферата раскрыта не полностью. Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в изложении материала, слабый список литературы не отражающий современную ситуацию по предложенной теме.	15-20 баллов	3
	Тема реферата не раскрыта. Допущены грубые ошибки в подборе литературных источников, что отражает не понимание рассматриваемой темы.	1-14 баллов	2
	Реферат не выполнен.	0 баллов	

5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:	Формируемая компетенция
Экзамен проводится в устной форме	Билет 1 1. Понятие экологической экспертизы, ее цели, задачи и функции. 2. Основные требования к упаковочной продукции и ее производству. Билет 2 1. Критерии оценки натуральной и безопасной продукции, отвечающей экологическим требованиям. 2. Принципы экологической экспертизы Билет 3 1. Государственная экологическая экспертиза. Цели, задачи, функции. 2. Порядок подачи заявок для получения сертификата на продукцию. Билет 4 1. Сертификация и соответствие экологической маркировки II типа. Общие положения.	УК-8 ИД-УК-8.2 ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-4 ИД-ПК-4.1

	2. Общественная экологическая экспертиза. Основные принципы и понятия. Билет 5 1. Специфические типы экологической экспертизы. 2. Требования, предъявляемые к самодекларируемым экологическим заявлениям.	
--	--	--

5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины/модуля:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Экзамен: в устной форме по билетам Распределение баллов по вопросам билета: 1-й вопрос: 0 – 15 баллов 2-й вопрос: 0 – 15 баллов	Обучающийся: – демонстрирует знания отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; – свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию; – способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, направлений по вопросу билета; – логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.	25 – 30 баллов	5
	Обучающийся: – показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу; – недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета; – недостаточно логично построено изложение вопроса; В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.	20 – 24 баллов	4

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	Обучающийся: – показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки; – не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые; Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит репродуктивный характер. Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	12 – 19 баллов	3
	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы. На большую часть дополнительных вопросов по содержанию зачета с оценкой затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.	0 – 11 баллов	2

5.5. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

Форма контроля	100-балльная система	Пятибалльная система
Текущий контроль:		
- тест по разделу I	0 - 20 баллов	2 – 5
- реферат	0 - 30 баллов	2 – 5
- контрольная работа по разделу II	0 - 20 баллов	2 – 5
Промежуточная аттестация	0 - 30 баллов	отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно
Экзамен		
Итого за семестр (дисциплину)	0 - 100 баллов	
Экзамен		

Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

100-балльная система	пятибалльная система
	экзамен
85 – 100 баллов	отлично
65 – 84 баллов	хорошо
41 – 64 баллов	удовлетворительно
0 – 40 баллов	неудовлетворительно

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- проведение интерактивных лекций;
- групповых дискуссий;
- анализ ситуаций и имитационных моделей;
- преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- просмотр учебных фильмов с их последующим анализом;
- разбор конкретных ситуаций;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;
- обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа).

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Проводятся отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, которая необходима для последующего выполнения практической работы.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
119071, г. Москва, Донская улица, дом 39, строение 4	
аудитории для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук;

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
	– проектор, – экран, – маркерная доска
аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук, – проектор, – маркерная доска, – наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.
аудитории для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: - экран переносной Classic Solution Libra 180x180, - проектор BenQ MX511 9H.J3R77.33 Оборудования (стенды) для проведения лабораторных работ по БЖД и Экологии
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6	
Аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект учебной мебели, маркерная доска, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: экран, проектор, колонки.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6	
читальный зал библиотеки:	– компьютерная техника; - подключение к сети «Интернет»

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	М.Г. Ясовеев, Н.Л. Стреха, Э.В. Какарека, Н.С. Шевцова ; под ред. проф. М.Г. Ясовеева.	Экологический мониторинг и экологическая экспертиза	Учебное пособие	ИНФРА-М	2021	https://znanium.com/catalog/document?id=398645	-
2	Моисеева Л.В., Любская О.Г., Якутина Н.В.	Экспертиза и мониторинг безопасности	Учебное пособие	М : МГТУ им. А.Н .Косыгина	2016	http://znanium.com/catalog/product/961374	5, на кафедре 20
3	Захарова А.А., Салтыкова В.С., Бахшиева Л.Т.	Материаловедение и технология и технология конструкционных материалов.	Учебное пособие	РИО МГУДТ	2005	-	2, на кафедре 15
4	Бузов Б.А.	Управление качеством продукции. Технический регламент, стандартизация и сертификация	Учебное пособие	Академия	2008	-	5, на кафедре 3
5	Кочнов Ю.М.	Экологическая экспертиза, ОВОС и сертификация	Учебное пособие	Москва : ИД МИСиС	2002	https://znanium.com/catalog/document?id=370514	-
6	Ефимова, Т. Н. Копылов К.А.	Экологическая экспертиза	Учебное пособие	Йошкар-Ола : ПГТУ	2020	https://znanium.com/catalog/document?id=397659	-
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Колесников Е. Ю.	Экологическая экспертиза и экологический аудит	учебник и практикум	Юрайт	2022	https://urait.ru/book/ekologicheskaya-ekspertiza-i-ekologicheskii-audit-490061	-
2	Сергеев А. Г.	Сертификация	учебник и	Юрайт	2022	https://urait.ru/book/sertifikaciya-	-

			практикум для вузов			489970	
3	Колесников Е. Ю., Колесникова Т. М.	Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности	учебник и практикум для вузов	Юрайт	2022	https://urait.ru/book/ocenka-vozdeystviya-na-okruzhayuschuyu-sredu-ekspertiza-bezopasnosti-489512	-
4	Колесников Е. Ю., Колесникова Т. М.	Экологическая экспертиза и экологический аудит	учебник и практикум	Юрайт	2022	https://urait.ru/book/ekologicheskaya-ekspertiza-i-ekologicheskii-audit-490061	-
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	Александров В.И. и др	Промышленная экология	Методические указания	М.: РИО МГУДТ	2010		5, на кафедре 20
2	Моисеева Л.В., Любская О.Г., Якутина Н.В.	Экспертиза и мониторинг безопасности	Учебно-методическое пособие	М.:МГУДТ	2011	http://znanium.com/catalog/product/961374	-
3	Моргун О.С., Моисеева Л.В., Захарова А.А.	Экология	Методические указания к практическим работам	М.:РИО МГУДТ	2016		5, на кафедре 20

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

11.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.com/
2.	«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znanium.com/
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/
4.	ООО «ИВИС» http://dlib.eastview.com/ Договор № 239-П от 21.11.2017 г.
5.	«SpringerNature» http://www.springernature.com/gp/librarians Платформа Springer Link: https://rd.springer.com/ Платформа Nature: https://www.nature.com/ Базаданных Springer Materials: http://materials.springer.com/ Базаданных Springer Protocols: http://www.springerprotocols.com/ База данных zbMath: https://zbmath.org/ База данных Nano: http://nano.nature.com/ Сублицензионный договор №Springer/41 от 25 декабря 2017 г.
6.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://www.elibrary.ru/ Лицензионное соглашение № 8076 от 20.02.2013 г.
7.	ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) http://нэб.рф/ Договор № 101/НЭБ/0486 – п от 21.09.2018 г.
8.	НЭИКОН http://www.neicon.ru/ Соглашение №ДС-884-2013 от 18.10.2013г.
	Профессиональные базы данных, информационные справочные системы
1.	http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/ - базы данных на Едином Интернет-портале Росстата
2.	http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/ - библиографические базы данных ИНИОН РАН по социальным и гуманитарным наукам
3.	http://www.scopus.com/ - реферативная база данных Scopus – международная универсальная реферативная база данных
4.	http://arxiv.org — база данных полнотекстовых электронных публикаций научных статей по физике, математике, информатике
5.	http://www.garant.ru/ - Справочно-правовая система (СПС) «Гарант», комплексная правовая поддержка пользователей по законодательству Российской Федерации

11.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
2.	PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
3.	V-Ray для 3Ds Max	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
4.	Microsoft Windows 10 HOME Russian OLPNL Academic Edition Legalization Get Genuine, 60 лицензий	договор с ЗАО «СофтЛайнТрейд» №510/2015 от 15.12.2015
5.	Microsoft Visual Studio Team Foundation Server CAL Russian SA OLP NL Academic Edition, 6 лицензий, артикул 126-01547	договор с ЗАО «СофтЛайнТрейд» №510/2015 от 15.12.2015
6.	Microsoft Visual Studio Professional w/MSDN	контракт бюджетного учреждения с ЗАО

	ALNG LisSAPk OLP NL Academic Edition Q1fd, 1 лицензия, артикул 77D-00085,	«СофтЛайнТрейд» №509/2015 от 15.12.2015
7.	Microsoft Windows Server Standard 2012R2 Russian OLP NL Academic Edition 2Proc, 4 лицензии, артикул 373-06270,	контракт бюджетного учреждения с ЗАО «СофтЛайнТрейд» №509/2015 от 15.12.2015
8.	Microsoft SQL Server Standard Core 2014 Russian OLP 2 NL Academic Edition Q1fd, 4 лицензии, артикул 7NQ-00545	контракт бюджетного учреждения с ЗАО «СофтЛайнТрейд» №509/2015 от 15.12.2015
9.	Microsoft Windows Server CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL, 50 лицензий, артикул R18-04335	договор бюджетного учреждения с ЗАО «СофтЛайнТрейд» №511/2015 от 15.12.2015
10.	Microsoft Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL, 50 лицензий, артикул 6VC-02115,	договор бюджетного учреждения с ЗАО «СофтЛайнТрейд» №511/2015 от 15.12.2015
11.	Microsoft Office Standard 2016 Russian OLP NL Academic Edition, 60 лицензий, артикул 021-10548,	договор бюджетного учреждения с ЗАО «СофтЛайнТрейд» №511/2015 от 15.12.2015
12.	ABBY Fine Reader 12 Corporate 5 лицензий Per Seat Academic, 2 комплекта, артикул AF12-2P1P05-102/AD,	договор бюджетного учреждения с ЗАО «СофтЛайнТрейд» №511/2015 от 15.12.2015
13.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 250-499 Node 1 year Educational Renewal License, 353 лицензии, артикул KL4863RATFQ,	договор бюджетного учреждения с ЗАО «СофтЛайнТрейд» №511/2016 от 30.12.2016
14.	Kaspersky Security для почтовых серверов – Russian Edition 250-499 MailAddress1 year Educational Renewal License, 250 лицензий, артикул KL4313RATFQ,	договор бюджетного учреждения с ЗАО «Софт Лайн Трейд» №511/2016 от 30.12.2016
15.	Dr. Web Server Security Suite Антивирус (за 1 лицензию в диапазоне на год) продление, 1 лицензия, артикул LBS-AC-12M-2-B1,	договор бюджетного учреждения с ЗАО «Софт Лайн Трейд» №511/2016 от 30.12.2016
16.	Dr. Web Desktop Security Suite Антивирус (за 1 лицензию в диапазоне на год) продление, 1 лицензия, артикул LBW-AC-12M-200-B1,	договор бюджетного учреждения с ЗАО «Софт Лайн Трейд» №511/2016 от 30.12.2016
17.	AUTIDESK Auto CAD Design Suite Ultimate 2014, разрешение на одновременное подключение до 1250 устройств.	лицензия 559-87919553.
18.	MatLab Simulink MathWorks, unlimited №DVD10B.	свободно распространяемое
19.	LibreOffice GNU Lesser General Public License	свободно распространяемое
20.	Scilab Ce CILL (свободная, совместимая с GNUGPLv2)	свободно распространяемое
21.	Linux Ubuntu GNU GPL	свободно распространяемое

22.	FDS-SMV free and open-source software	свободно распространяемое
23.	AnyLogicPersonal Learning Edition	свободно распространяемое
24.	Helyx-OS GNU General Public License	свободно распространяемое
25.	Open Foam v.4.0 GNU General Public License	свободно распространяемое
26.	DraftSight 2018 SP3	свободно распространяемое

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

В рабочую программу учебной дисциплины/модуля внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

№ пп	год обновления РПД	характер изменений/обновлений с указанием раздела	номер протокола и дата заседания кафедры