

Цель преподавания дисциплины.

Формирование у студентов знаний об устойчивом развитии, получение представления о глобальных изменениях природной среды и вызванных ими экологических проблем.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование представлений о взаимоотношениях общества, человека и природы;
- анализ глобальных экологических проблем, причин их возникновения;
- изучение истории формирования основных предпосылок и идей перехода современного мирового сообщества к устойчивому развитию;
- формирование представлений о главных противоречиях, возникающих при попытке сочетания экономических и экологических интересов общества;
- ознакомление с принципами и методами достижения устойчивого развития в эколого-социо-экономической системе.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3):
 - определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели (УК-3.1);
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5):
 - учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения (УК-5.2);
- 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 (УК-8):
 - анализирует современные экологические проблемы и причины их возникновения как показатели нарушения принципов устойчивого развития общества (УК-8.5)
- способен разрабатывать мероприятия по охране окружающей среды и осуществлять их документальное сопровождение (ПК-2):
 - разрабатывает план мероприятий по охране окружающей среды и программу повышения экологической эффективности в организации (ПК-2.1);
- способен осуществлять нормирование допустимого воздействия на окружающую среду и оформлять экологическую документацию на предприятии (ПК-7):
 - осуществляет подготовку статистической и иной отчетной экологической документации на предприятии (ПК-7.3).

Разделы дисциплины:

- взаимоотношения человека, общества и природы в истории цивилизации.
- глобальные экологические проблемы.

- концепция устойчивого развития.
- Устойчивое развитие
- эколого-социо-экономической системы (УР ЭСЭС)
- организационноуправленческое обеспечение устойчивого развития эколого-социо-экономической системы.
- показатели устойчивого развития ЭСЭС.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан механико-технологического факультета

(наименование ф-та полностью)

 И.П. Емельянов
(подпись, инициалы, фамилия)

« 30 » 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Устойчивое развитие эколого-социо-экономической системы

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность,

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета (протокол № 9 «25» 06 2021 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № 1 «30» августа 2021 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В.

Разработчик программы

к.соц.н. _____ Преликова Е.А.
(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Согласовано: на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № 1 «30» 08 2021 г.

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В.

(название кафедры, дата, номер протокола, подпись заведующего кафедрой; согласование производится с кафедрами, чьи дисциплины основываются на данной дисциплине, а также при необходимости руководителями других структурных подразделений)

/Директор научной библиотеки _____ Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «25» 06 2021 г., на заседании кафедры ОТ и ОС от 30.08.2022 г., №1
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «28» 02 2022 г., на заседании кафедры ОТ и ОС от 30.08.2023 №1
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол №9 «27» 02 2023г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды №1 «30» 08 2024г.

Зав. кафедрой _____ 

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол №_ «_» _ 20_ г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды №_ «_» _ 20_ г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол №_ «_» _ 20_ г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды №_ «_» _ 20_ г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол №_ «_» _ 20_ г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды №_ «_» _ 20_ г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол №_ «_» _ 20_ г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды №_ «_» _ 20_ г.

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Формирование у студентов знаний об устойчивом развитии, получение представления о глобальных изменениях природной среды и вызванных ими экологических проблем

1.2 Задачи дисциплины

1. Формирование представлений о взаимоотношениях общества, человека и природы.
2. Анализ глобальных экологических проблем, причин их возникновения.
3. Изучение истории формирования основных предпосылок и идей перехода современного мирового сообщества к устойчивому развитию.
4. Формирование представлений о главных противоречиях, возникающих при попытке сочетания экономических и экологических интересов общества.
5. Ознакомление с принципами и методами достижения устойчивого развития в эколого-социо-экономической системе.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Знать: -исторический аспект взаимоотношений человека, общества и природы; -стратегию сотрудничества для достижения намеченной цели; -специфику командной работы Уметь: -определять роль своего участия при решении команд-

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			ных задач Владеть (или Иметь опыт деятельности): -технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности в условиях командной работы
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения	Знать: -социокультурные традиции различных этносов и конфессий; -разнообразие межкультурных коммуникаций; -поведенческие особенности различных социальных групп Уметь: -самостоятельно строить процесс овладения информацией, необходимой для изучения исторического наследия и социокультурных традиций различных этносов, конфессий, социальных групп; -идентифицировать особенности социальных групп исходя из уровня и качества жизни его представителей Владеть (или Иметь опыт деятельности): -навыками социального и профессионального общения при изучении исторического наследия и социокультурных традиций различных этносов, конфессий, социальных групп
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни	УК-8.5 Анализирует современные эколо-	Знать: -экологические проблемы, их классификацию, причины

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
	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	гические проблемы и причины их возникновения как показатели нарушения принципов устойчивого развития общества	возникновения; -составляющие устойчивого развития; -предпосылки перехода общества к устойчивому развитию - цели, принципы и механизмы управления устойчивым развитием эколого-социо-экономической системы Уметь: -выбирать методы для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности; -действовать при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Владеть (или Иметь опыт деятельности): -принципами и методами достижения устойчивого развития общества
ПК-2	Способен разрабатывать мероприятия по охране окружающей среды и осуществлять их документальное сопровождение	ПК-2.1 Разрабатывает план мероприятий по охране окружающей среды и программу повышения экологической эффективности в организации	Знать: -нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды основы экологического законодательства; -организационное обеспечение процесса устойчивого развития эколого-социо-экономической системы Уметь: -пользоваться экологической документацией; разрабатывать план экологических мероприятий; -осуществлять действия по повышению экологической эффективности организации Владеть (или Иметь опыт деятельности): -навыками определения значительности экологических

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		аспектов деятельности
ПК-7	Способен осуществлять нормирование допустимого воздействия на окружающую среду и оформлять экологическую документацию на предприятии	ПК-7.3 Осуществляет подготовку статистической и иной отчетной экологической документации на предприятии	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -формы, правила заполнения, сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды; -виды экологических платежей; -нормативы утилизации продукции (товаров), утратившей свои потребительские свойства; -порядок представления отчетности по природоохранной деятельности организации с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оформлять материалы по объемам выбросов, сбросов загрязняющих веществ и по обращению с отходами для предоставления статистической и отчетной документации по природоохранной деятельности организации; -вести отчетную документацию по природоохранной деятельности организации в электронном виде; -систематизировать материалы первичного учета отходов и производственного экологического контроля в организации; -готовить материалы для исчисления и уплаты экологического сбора; -представлять отчетную документацию по природоохранной деятельности организации с использованием

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" Владеть (или Иметь опыт деятельности): -формированием комплекта документации, содержащей сведения об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля; -базовыми приемами по оформлению отчетной экологической документации на предприятии; -подходами к построению интегрированной системы экологических счетов

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Устойчивое развитие эколого-социо-экономической системы» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере». Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 зачетных единиц (з.е.), 180 академических часов.

Таблица 3 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
---------------------	--------------

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	180
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	54
в том числе:	
лекции	18
лабораторные занятия	0
практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	97,85
Контроль (подготовка к экзамену)	27
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	1,15
в том числе:	
зачет	не предусмотрен
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	1,15

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Взаимоотношения человека, общества и природы в истории цивилизации.	Взаимоотношения общества, человека и природы: исторический аспект. Охотничье-собираТЕЛЬСКАЯ эпоха. Аграрная эпоха. Индустриальное общество. Постиндустриальное общество
2	Глобальные экологические проблемы	Изменение климата. Водный кризис. Перенаселение планеты. Изменение генофонда. Урбанизация. Продовольственная проблема. Разрушение озонового слоя. Вырубка лесов. Проблема образования отходов. Состояние здоровья человечества. Опустынивание земель.
3	Концепция устойчивого развития	Понятие «устойчивое развитие». История развития идей устойчивого развития. Идейные предшественники теории устойчивого развития
4	Устойчивое развитие эколого-социально-экономической системы (УР ЭСЭС)	Определение и общая характеристика эколого-социально-экономической системы (ЭСЭС). Устойчивое развитие эколого-социально-экономической системы. Экономическая составляющая устойчивого развития ЭСЭС. Социальная составляющая устойчивого развития ЭСЭС. Экологическая составляющая устойчивого развития ЭСЭС.

5	Организационно-управленческое обеспечение устойчивого развития эколого-социо-экономической системы	Цели, принципы и механизмы управления устойчивым развитием эколого-социо-экономической системы. Экономика устойчивого развития ЭСЭС. Маркетинг устойчивого развития ЭСЭС. Менеджмент устойчивого развития ЭСЭС.
6	Показатели устойчивого развития ЭСЭС	Уровень жизни, качество жизни и качество окружающей среды как базовые показатели устойчивого развития. Интегральные показатели (индикаторы). Экологический след.

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Взаимоотношения человека, общества и природы в истории цивилизации.	2		1	У-1, 4, 5, МУ-1	2 К	УК-3, УК-5
2	Глобальные экологические проблемы	6		2	У-1-5 МУ-1	6 К	УК-3, УК-5, УК-8
3	Концепция устойчивого развития	4		3	У-1,4 МУ-1	8 Т, К	УК-5, УК-8
4	Устойчивое развитие эколого-социо-экономической системы (УР ЭСЭС)	2		4	У-1, 4, 5, 6 МУ-1	10 К	УК-5, УК-8
5	Организационно-управленческое обеспечение устойчивого развития эколого-социо-экономической системы	2		4,5	У-1, 4, 7, 8 МУ-1,2	12 К	УК-5, УК-8, ПК-2
6	Показатели устойчивого развития ЭСЭС	2		5	У-1, 3, 4, 9 МУ-2	18 К	УК-5, УК-8, ПК-2, ПК-7

К – коллоквиум, Т – тестирование

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Лабораторные работы

Таблица 4.2.1 – Практические занятия

№	Наименование практического (семинарского) занятия	Объем, час
1	2	3
1	Оценка экологического кризиса и разработка стратегии выживания	6

	ния человечества в нём (ПР №1)	
2	Глобальные проблемы человечества и пути их решения	16
3	История становления теории устойчивого развития	4
4	Концепция устойчивого развития (ПР №2)	6
5	Расчёт экологического следа (ПР №3)	4
Итого		36

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
1.	Взаимоотношения человека, общества и природы в истории цивилизации.	2-4 неделя	10
2.	Глобальные экологические проблемы	5-12 неделя	40
3.	Концепция устойчивого развития	13-15 неделя	20
4.	Устойчивое развитие эколого-социально-экономической системы (УР ЭСЭС)	16 неделя	10
5.	Организационно-управленческое обеспечение устойчивого развития эколого-социально-экономической системы	17 неделя	10
6.	Показатели устойчивого развития ЭСЭС	18 неделя	7,85
Итого			97,85

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-

методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.

- путем разработки:

- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

- тем рефератов;

- вопросов к зачету;

- методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д.

типографией университета:

- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами комитета экологической безопасности и природопользования Курской области, комитета по труду и занятости населения Курской области.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
1	Практическое занятие «Концепция устойчивого развития»	Разбор конкретных ситуаций	6
2	Практическое занятие «Расчет экологического следа»	Разбор конкретных ситуаций	6
Итого:			12

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован исторический и современный социокультурный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование общей и профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины

ны способствует духовно-нравственному, культурно-творческому, экологическому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

- целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли науки (производства, экономики, культуры), высокого профессионализма ученых (представителей производства, деятелей культуры), их ответственности за результаты и последствия деятельности для природы, человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию науки, а также примеры высокой духовной культуры, гуманизма, творческого мышления;

- применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (командная работа, разбор конкретных ситуаций);

- личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать	Русский язык и культура речи. История (история России, всеобщая история).	Физиология человека. Источники загрязнения среды обитания	Экологическая безопасность. Производственная санитария и гигиена труда

свою роль в команде	Психология. Философия. Устойчивое развитие эколого-социально-экономической системы.		
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	История (история России, всеобщая история). Науки о земле. Философия. Экология. Устойчивое развитие эколого-социально-экономической системы	Физиология человека. Радиационная экология.	Экологическая безопасность. Производственная санитария и гигиена труда
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	История науки о безопасности. Устойчивое развитие эколого-социально-экономической системы	Безопасность жизнедеятельности. Безопасность труда. Управление техносферной безопасностью. Безопасность в чрезвычайных ситуациях	Оценка профессиональных рисков. Пожарный аудит. Безопасность технологических процессов и производства.
ПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по охране окружающей среды и осуществлять их документальное сопровождение	Экология. Устойчивое развитие эколого-социально-экономической системы	Контроль среды обитания. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Системы защиты воздушной среды. Оценка профессиональных рисков. Техника и технология защиты гидросферы.
ПК-7 Способен осуществлять нормирование допустимого воздействия на окружающую среду и оформлять экологическую документацию на предприятии	Экология. Устойчивое развитие эколого-социально-экономической системы	Контроль среды обитания. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Системы защиты воздушной среды. Оценка профессиональных рисков. Техника и технология защиты гидросферы.

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-3 начальный	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -исторический аспект взаимоотношений человека, общества и природы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять роль своего участия при решении командных задач <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> -технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности в условиях командной работы 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -исторический аспект взаимоотношений человека, общества и природы; -стратегию сотрудничества для достижения намеченной цели; -специфику командной работы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять роль своего участия при решении командных задач <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> -технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности в условиях командной работы 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -исторический аспект взаимоотношений человека, общества и природы; -стратегию сотрудничества для достижения намеченной цели; -специфику командной работы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять роль своего участия при решении командных задач <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> -технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности в условиях командной работы

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-5 начальный	УК-5.2 Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -социокультурные традиции различных этносов и конфессий; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -самостоятельно строить процесс овладения информацией, необходимой для изучения исторического наследия и социокультурных традиций различных этносов, конфессий, социальных групп; <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками социального и профессионального общения при изучении исторического наследия и социокультурных традиций различных этносов, конфессий, социальных групп 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -социокультурные традиции различных этносов и конфессий; -разнообразие межкультурных коммуникаций <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -самостоятельно строить процесс овладения информацией, необходимой для изучения исторического наследия и социокультурных традиций различных этносов, конфессий, социальных групп; -идентифицировать особенности социальных групп исходя из уровня и качества жизни его представителей <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками социального и профессионального общения 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -социокультурные традиции различных этносов и конфессий; -разнообразие межкультурных коммуникаций; -поведенческие особенности различных социальных групп <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -самостоятельно строить процесс овладения информацией, необходимой для изучения исторического наследия и социокультурных традиций различных этносов, конфессий, социальных групп; -идентифицировать особенности социальных групп исходя из уровня и качества жизни его представителей <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками социального и профессионального общения при изучении исторического

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			при изучении исторического наследия и социокультурных традиций различных этносов, конфессий, социальных групп	наследия и социокультурных традиций различных этносов, конфессий, социальных групп
УК-8 основной	УК-8.5 Анализирует современные экологические проблемы и причины их возникновения как показатели нарушения принципов устойчивого развития общества	Знать: -экологические проблемы, их классификацию, причины возникновения; Уметь: -выбирать методы для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности; -действовать при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Владеть (или Иметь опыт деятельности): -принципами и методами достижения устойчивого развития общества	Знать: -экологические проблемы, их классификацию, причины возникновения; -составляющие устойчивого развития; -предпосылки перехода общества к устойчивому развитию Уметь: -выбирать методы для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности; -действовать при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Владеть (или Иметь опыт деятельности): -принципами и	Знать: -экологические проблемы, их классификацию, причины возникновения; -составляющие устойчивого развития; -предпосылки перехода общества к устойчивому развитию - цели, принципы и механизмы управления устойчивым развитием эколого-социально-экономической системы Уметь: -выбирать методы для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности; -действовать при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Владеть (или

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			методами достижения устойчивого развития общества	Иметь опыт деятельности): -принципами и методами достижения устойчивого развития общества
ПК-2 начальный	ПК-2.1 Разрабатывает план мероприятий по охране окружающей среды и программу повышения экологической эффективности в организации	Знать: - нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды основы экологического законодательства Уметь: -пользоваться экологической документацией; разрабатывать план экологических мероприятий; Владеть (или Иметь опыт деятельности): -навыками определения значительности экологических аспектов деятельности	Знать: - нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды основы экологического законодательства; -организационное обеспечение процесса устойчивого развития эколого-социально-экономической системы Уметь: -пользоваться экологической документацией; разрабатывать план экологических мероприятий Владеть (или Иметь опыт деятельности): -навыками определения значительности экологических аспектов деятельности	Знать: - нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды основы экологического законодательства; -организационное обеспечение процесса устойчивого развития эколого-социально-экономической системы Уметь: -пользоваться экологической документацией; разрабатывать план экологических мероприятий; -осуществлять действия по повышению экологической эффективности организации Владеть (или Иметь опыт деятельности): -навыками определения значительности

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				экологических аспектов деятельности
ПК-7 начальный	ПК-7.3 Осуществляет подготовку статистической и иной отчетной экологической документации на предприятии	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формы, правила заполнения, сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды; - виды экологических платежей; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять материалы по объемам выбросов, сбросов загрязняющих веществ и по обращению с отходами для предоставления статистической и отчетной документации по природоохранной деятельности организации; - вести отчетную документацию по природоохранной деятельности организации в электронном виде <p>Владеть (или Иметь опыт дея-</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формы, правила заполнения, сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды; - виды экологических платежей; - нормативы утилизации продукции (товаров), утратившей свои потребительские свойства; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять материалы по объемам выбросов, сбросов загрязняющих веществ и по обращению с отходами для предоставления статистической и отчетной документации по природоохранной деятельности организа- 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формы, правила заполнения, сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды; - виды экологических платежей; - нормативы утилизации продукции (товаров), утратившей свои потребительские свойства; - порядок представления отчетности по природоохранной деятельности организации с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять материалы по объемам выбросов, сбросов загрязняющих веществ и по обращению с отходами для предоставления статистической и отчетной докумен-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		<p>тельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> - формированием комплекта документации, содержащей сведения об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля; - базовыми приемами по оформлению отчетной экологической документации на предприятии 	<p>ции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести отчетную документацию по природоохранной деятельности организации в электронном виде; - систематизировать материалы первичного учета отходов и производственного экологического контроля в организации <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> - формированием комплекта документации, содержащей сведения об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля; - базовыми приемами по оформлению отчетной экологической документации на предприятии 	<p>тации по природоохранной деятельности организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести отчетную документацию по природоохранной деятельности организации в электронном виде; - систематизировать материалы первичного учета отходов и производственного экологического контроля в организации; - готовить материалы для исчисления и уплаты экологического сбора; - представлять отчетную документацию по природоохранной деятельности организации с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> - формированием комплекта документации, содержащей сведения об организации и ре-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				результатах осуществления производственного экологического контроля; -базовыми приемами по оформлению отчетной экологической документации на предприятии; -подходами к построению интегрированной системы экологических счетов

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Взаимоотношения человека, общества и природы в истории цивилизации.	УК-3, УК-5	Лекция, СРС	Вопросы для коллоквиума	1-5	Согласно табл.7.2
			Выполнение и защита практической	Задание к практической работе	ПР №1	

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
			ской работы (ПР №1)	№1		
2	Глобальные экологические проблемы	УК-3, УК-5, УК-8	Лекция, СРС	Вопросы для коллоквиума	6-17	Согласно табл.7.2
3	Концепция устойчивого развития	УК-5, УК-8	Лекция, СРС	Вопросы для коллоквиума	18-30	Согласно табл.7.2
			тестирование	БТЗ	1-15	
			Выполнение и защита практической работы (ПР №2)	Задание к практической работе №2	ПР №2	
4	Устойчивое развитие эколого-социально-экономической системы (УР ЭСЭС)	УК-5, УК-8	Лекция, СРС	Вопросы для коллоквиума	31-36	Согласно табл.7.2
5	Организационно-управленческое обеспечение устойчивого развития эколого-социально-экономической системы	УК-5, УК-8, ПК-2	Лекция, СРС	Вопросы для коллоквиума	37-40	Согласно табл.7.2
6	Показатели устойчивого развития ЭСЭС	УК-5, УК-8, ПК-2, ПК-7	Лекция, СРС	Вопросы для коллоквиума	41-44	Согласно табл.7.2
			Выполнение и защита практической работы (ПР №2)	Задание к практической работе №3	ПР №3	

БТЗ – банк вопросов и заданий в тестовой форме.

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Вопросы для коллоквиума по разделу (теме) №1 «Взаимоотношения человека, общества и природы в истории цивилизации»:

1. Взаимоотношения общества, человека и природы: исторический аспект.
2. Охотничье-собирательская эпоха.
3. Аграрная эпоха.
4. Индустриальное общество.
5. Постиндустриальное общество.

Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 3. «Концепция устойчивого развития»

1. Тезис «Устойчивое развитие» был провозглашен на ...:
 - А) международном совещании по окружающей среде в Стокгольме в 1972 г.;
 - Б) конференции по мирному процессу в Европе в Хельсинки в 1975 г.;
 - В) конференции ООН в Рио-де-Жанейро в 1992 г.;
 - Г) Всемирном форуме ООН в Нью-Йорке в сентябре 2000 г.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен проводится в виде бланкового или компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

Закончите определение:

Устойчивым развитием называется ...

Задание в открытой форме:

Выберите верный вариант ответа:

Основателем «Римского клуба» является:

- 1) А. Печчеи;
- 2) В.И. Вернадский;
- 3) В. Шелфорд;
- 4) А. Тенсли;
- 5) Д. Медоуз.

Задание на установление правильной последовательности,

Запишите верную последовательность ответов

Доклады Римского клуба вышли в свет в следующей последовательности:

- 1: М. Месарович, Э. Пестель (Человечество у поворотного пункта)
- 2: Дэнис и Донелла Медоузы (Пределы роста)
- 3: Дж. Форрестер (Мировая динамика)

Задание на установление соответствия:

Установите соответствие:

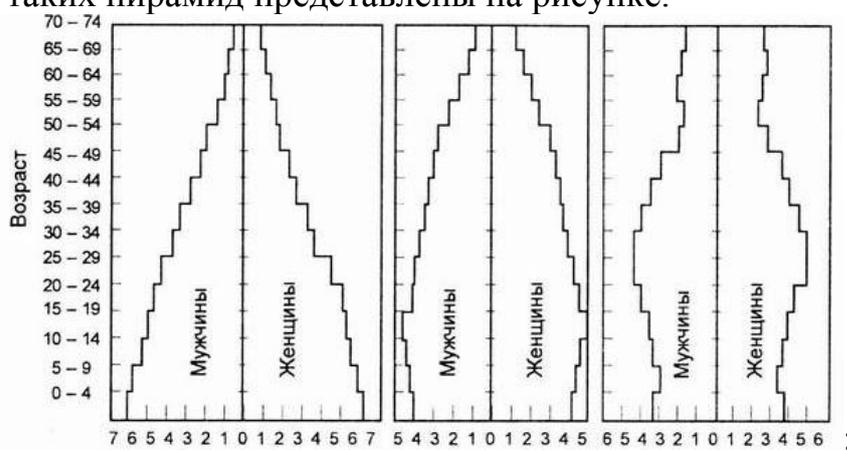
1: Конференция в Стокгольме	1: 2002 г.
2: Конференция в Йоханнесбурге	2: 1992 г.

Компетентностно-ориентированная задача:

Условие:

Для того чтобы изучить половозрастную структуру населения, в демографии применяется графический метод построения половозрастных пирамид. Особенности построения рассматриваемых пирамид: 1. Возраст населения располагается на оси вертикаль (чаще всего однолетние и пятилетние; реже - десятилетние группы). 2. Прямоугольники на пирамиде – это численность возрастных групп. Мужчины располагаются слева, справа – женщины. 3. Численность групп отражает площадь прямоугольников.

Примеры, таких пирамид представлены на рисунке.



Задание:

1. Какие процессы и явления, происходящие в обществе, они отражают?
2. Охарактеризуйте с позиций устойчивого развития общество на каждом рисунке?
3. Какая их половозрастных пирамид в наибольшей мере соответствует современной России?

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- положение П 02.016-2018 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;

– методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Практическое занятие №1 Оценка экологического кризиса и разработка стратегии выживания человечества в нём (ПР №1)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №2 Глобальные проблемы человечества и пути их решения	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие №3 История становления теории устойчивого развития	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие №4 Концепция устойчивого развития (ПР №2)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №5 Расчёт экологического следа (ПР №3)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
СРС	14		28	
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Экзамен	0		36	
Итого	24		100	

Для *промежуточной аттестации обучающихся*, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –11 заданий (10 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме –3 балла,
- задание в открытой форме – 3 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 3 балла,
- задание на установление соответствия – 3 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование –36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Преликова, Е. А. Управление устойчивым развитием среды обитания [Текст] : учебное пособие / Е. А. Преликова. – Курск : ЗАО «Университетская книга», 2020. - 125 с. - Текст : электронный.
2. Прохоров, Борис Борисович. Социальная экология [Текст] : учебник / Б. Б. Прохоров. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академия, 2012. - 432 с.
3. Карпенков, С. Х. Экология : учебник для вузов / С. Х. Карпенков. - М.: Директ-Медиа, 2015. - 662 с. - Режим доступа по подписке. - URL:: biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273396 (дата обращения: 30.08.2021). - Текст : электронный.
4. Преликова, Е. А. Социально-экологическое управление городом : учебное пособие для студентов техникумов и вузов, аспирантов / Е. А. Преликова. - Курск : Университетская книга, 2021. - 100 с. - Текст : электронный.
5. Преликова, Е. А. Разработка технологии капитализации социального здоровья в условиях города : монография / Е. А. Преликова. - Курск : Университетская книга, 2021. - 121 с. - Текст : электронный.

8.2 Дополнительная учебная литература

6. Преликова, Е. А. Управление процессом капитализации социального здоровья в условиях городской среды [Текст] : монография / Е. А. Преликова. – Курск: Изд-во ЗАО «Университетская книга», 2019. – 110 с. - Текст : электронный.
7. Марков, Ю. Г. Социальная экология. Взаимодействие общества и природы [Текст] : учебное пособие / Ю. Г.Марков; 2-е изд., испр. и доп. – Новосибирск: Сибирское университетское изд-во, 2004. – 544 с. - Текст : непосредственный.
8. Губарева, Л. И. Экология человека : практикум / Л. И. Губарева. - М.: Владос, 2003. - 112 с. - Текст : непосредственный.

8.3 Перечень методических указаний

1. Практические работы по дисциплине «Устойчивое развитие эколого-социо-экономической системы» : методические указания к проведению практических занятий для студентов направления 20.03.01 Техносферная безопасность / Юго-Западный государственный университет, Кафедра охраны труда и окружающей среды; ЮЗГУ; сост. Е. А. Преликова. - Курск, ЮЗГУ, 2021. - 32 с. - Текст : электронный.

2. Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Устойчивое развитие эколого-социо-экономической системы» : методические указания студентам, обучающимся по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. Е. А. Преликова. - Курск, 2021. - 26 с. - Текст : электронный.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:

1. Безопасность в техносфере.
2. Безопасность жизнедеятельности.
3. Экология.
4. Природа.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Официальный сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору РФ. Режим доступа <http://www.gosnadzor.ru>.
2. <http://www.mchs.gov.ru> – Официальный сайт МЧС России
3. <http://www.rosmintrud.ru> – Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ.
4. <http://biblioclub.ru> – Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».
5. <http://www.consultant.ru> – Официальный сайт компании «Консультант Плюс».

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Устойчивое развитие эколого-социо-экономической системы» являются лекции и практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают лабораторные занятия, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовят рефераты по отдельным темам дисциплины, выступают на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по практическим работам, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Устойчивое развитие эколого-социо-экономической системы»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, отработку студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Устойчивое развитие эколого-социо-экономической системы» с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Устойчивое развитие эколого-социо-экономической системы» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Libreoffice операционная система Windows
 Антивирус Касперского (или ESETNOD)

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и лаборатории кафедры охраны труда и окружающей среды, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением

зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан механико-технологического факультета

(наименование ф-та полностью)

 И.П. Емельянов
(подпись, инициалы, фамилия)

« 30 » 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Устойчивое развитие эколого-социо-экономической системы

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность,

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета (протокол № 9 «25» 06 2021 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № 1 «30» августа 20 21 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В.

Разработчик программы

к.соц.н. _____ Преликова Е.А.
(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Согласовано: на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № 1 30.08.2021 г.

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В.

(название кафедры, дата, номер протокола, подпись заведующего кафедрой; согласование производится с кафедрами, чьи дисциплины основываются на данной дисциплине, а также при необходимости руководителями других структурных подразделений)

/Директор научной библиотеки _____ Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «25» 06 2021 г., на заседании кафедры ОТ и ОС, от 30.08.2021 №1
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № 4 «28» 02 2022 г., на заседании кафедры ОТ и ОС от 30.02.2023 №1
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «27» 02 2023 г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № 1 «30» 08 2024 г.

Зав. кафедрой _____  _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № « » 20 г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № « » 20 г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № « » 20 г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № « » 20 г.

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Формирование у студентов знаний об устойчивом развитии, получение представления о глобальных изменениях природной среды и вызванных ими экологических проблем

1.2 Задачи дисциплины

1. Формирование представлений о взаимоотношениях общества, человека и природы.
2. Анализ глобальных экологических проблем, причин их возникновения.
3. Изучение истории формирования основных предпосылок и идей перехода современного мирового сообщества к устойчивому развитию.
4. Формирование представлений о главных противоречиях, возникающих при попытке сочетания экономических и экологических интересов общества.
5. Ознакомление с принципами и методами достижения устойчивого развития в эколого-социо-экономической системе.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исторический аспект взаимоотношений человека, общества и природы; - стратегию сотрудничества для достижения намеченной цели; - специфику командной работы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять роль своего участия при решении команд-

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			ных задач Владеть (или Иметь опыт деятельности): -технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности в условиях командной работы
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения	Знать: -социокультурные традиции различных этносов и конфессий; -разнообразие межкультурных коммуникаций; -поведенческие особенности различных социальных групп Уметь: -самостоятельно строить процесс овладения информацией, необходимой для изучения исторического наследия и социокультурных традиций различных этносов, конфессий, социальных групп; -идентифицировать особенности социальных групп исходя из уровня и качества жизни его представителей Владеть (или Иметь опыт деятельности): -навыками социального и профессионального общения при изучении исторического наследия и социокультурных традиций различных этносов, конфессий, социальных групп
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни	УК-8.5 Анализирует современные экологические проблемы, их классификацию, причины	Знать: -экологические проблемы, их классификацию, причины

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
	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	гические проблемы и причины их возникновения как показатели нарушения принципов устойчивого развития общества	возникновения; -составляющие устойчивого развития; -предпосылки перехода общества к устойчивому развитию - цели, принципы и механизмы управления устойчивым развитием эколого-социо-экономической системы Уметь: -выбирать методы для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности; -действовать при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Владеть (или Иметь опыт деятельности): -принципами и методами достижения устойчивого развития общества
ПК-2	Способен разрабатывать мероприятия по охране окружающей среды и осуществлять их документальное сопровождение	ПК-2.1 Разрабатывает план мероприятий по охране окружающей среды и программу повышения экологической эффективности в организации	Знать: -нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды основы экологического законодательства; -организационное обеспечение процесса устойчивого развития эколого-социо-экономической системы Уметь: -пользоваться экологической документацией; разрабатывать план экологических мероприятий; -осуществлять действия по повышению экологической эффективности организации Владеть (или Иметь опыт деятельности): -навыками определения значительности экологических

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			аспектов деятельности
ПК-7	Способен осуществлять нормирование допустимого воздействия на окружающую среду и оформлять экологическую документацию на предприятии	ПК-7.3 Осуществляет подготовку статистической и иной отчетной экологической документации на предприятии	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -формы, правила заполнения, сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды; -виды экологических платежей; -нормативы утилизации продукции (товаров), утратившей свои потребительские свойства; -порядок представления отчетности по природоохранной деятельности организации с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оформлять материалы по объемам выбросов, сбросов загрязняющих веществ и по обращению с отходами для предоставления статистической и отчетной документации по природоохранной деятельности организации; -вести отчетную документацию по природоохранной деятельности организации в электронном виде; -систематизировать материалы первичного учета отходов и производственного экологического контроля в организации; -готовить материалы для исчисления и уплаты экологического сбора; -представлять отчетную документацию по природоохранной деятельности организации с использованием

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" Владеть (или Иметь опыт деятельности): -формированием комплекта документации, содержащей сведения об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля; -базовыми приемами по оформлению отчетной экологической документации на предприятии; -подходами к построению интегрированной системы экологических счетов

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Устойчивое развитие эколого-социо-экономической системы» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере». Дисциплина изучается на 2 курсе.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 зачетных единиц (з.е.), 180 академических часов.

Таблица 3 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	180

Виды учебной работы	Всего, часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	16
в том числе:	
лекции	8
лабораторные занятия	0
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	154,88
Контроль (подготовка к экзамену)	9
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,12
в том числе:	
зачет	не предусмотрен
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	0,12

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Взаимоотношения человека, общества и природы в истории цивилизации.	Взаимоотношения общества, человека и природы: исторический аспект. Охотничье-собираТЕЛЬСКАЯ эпоха. Аграрная эпоха. Индустриальное общество. Постиндустриальное общество
2	Глобальные экологические проблемы	Изменение климата. Водный кризис. Перенаселение планеты. Изменение генофонда. Урбанизация. Продовольственная проблема. Разрушение озонового слоя. Вырубка лесов. Проблема образования отходов. Состояние здоровья человечества. Опустынивание земель.
3	Концепция устойчивого развития	Понятие «устойчивое развитие». История развития идей устойчивого развития. Идеиные предшественники теории устойчивого развития
4	Устойчивое развитие эколого-социально-экономической системы (УР ЭСЭС)	Определение и общая характеристика эколого-социально-экономической системы (ЭСЭС). Устойчивое развитие эколого-социально-экономической системы. Экономическая составляющая устойчивого развития ЭСЭС. Социальная составляющая устойчивого развития ЭСЭС. Экологическая составляющая устойчивого развития ЭСЭС.

5	Организационно-управленческое обеспечение устойчивого развития эколого-социо-экономической системы	Цели, принципы и механизмы управления устойчивым развитием эколого-социо-экономической системы. Экономика устойчивого развития ЭСЭС. Маркетинг устойчивого развития ЭСЭС. Менеджмент устойчивого развития ЭСЭС.
6	Показатели устойчивого развития ЭСЭС	Уровень жизни, качество жизни и качество окружающей среды как базовые показатели устойчивого развития. Интегральные показатели (индикаторы). Экологический след.

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек. час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Взаимоотношения человека, общества и природы в истории цивилизации.	1		1	У-1, 4, 5, МУ-1	К	УК-3, УК-5
2	Глобальные экологические проблемы	2		1	У-1-5 МУ-1	К	УК-3, УК-5, УК-8
3	Концепция устойчивого развития	2		2	У-1,4 МУ-1	Т, К	УК-5, УК-8
4	Устойчивое развитие эколого-социо-экономической системы (УР ЭСЭС)	1		2	У-1, 4, 5, 6 МУ-1	К	УК-5, УК-8
5	Организационно-управленческое обеспечение устойчивого развития эколого-социо-экономической системы	1		3	У-1, 4, 7, 8 МУ-1,2	К	УК-5, УК-8, ПК-2
6	Показатели устойчивого развития ЭСЭС	1		3	У-1, 3, 4, 9 МУ-2	К	УК-5, УК-8, ПК-2, ПК-7

К – коллоквиум, Т – тестирование

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Лабораторные работы

Таблица 4.2.1 – Практические занятия

№	Наименование практического (семинарского) занятия	Объем, час
1	2	3
1	Оценка экологического кризиса и разработка стратегии выживания	4

	ния человечества в нём (ПР №1)	
2	Концепция устойчивого развития (ПР №2)	2
3	Расчёт экологического следа (ПР №3)	2
Итого		8

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
1.	Взаимоотношения человека, общества и природы в истории цивилизации.	2-4 неделя	30
2.	Глобальные экологические проблемы	5-12 неделя	60
3.	Концепция устойчивого развития	13-15 неделя	20
4.	Устойчивое развитие эколого-социально-экономической системы (УР ЭСЭС)	16 неделя	15
5.	Организационно-управленческое обеспечение устойчивого развития эколого-социально-экономической системы	17 неделя	20
6.	Показатели устойчивого развития ЭСЭС	18 неделя	9,88
Итого			154,88

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической

литературы, современных программных средств.

- путем разработки:
 - методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;
 - тем рефератов;
 - вопросов к зачету;
 - методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д.
- типографией университета:*
- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
 - удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами комитета экологической безопасности и природопользования Курской области, комитета по труду и занятости населения Курской области.

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован исторический и современный социокультурный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование общей и профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует духовно-нравственному, культурно-творческому, экологическому воспитанию обучающихся).

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

- целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли науки (производства, экономики, культуры), высокого профессионализма ученых (представителей производства, деятелей культуры), их ответственности за результаты и последствия деятельности для природы, человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию науки, а также примеры высокой духовной культуры, гуманизма, творческого мышления;

– применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (командная работа, разбор конкретных ситуаций,);

– личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Русский язык и культура речи. История (история России, всеобщая история). Психология. Философия. Устойчивое развитие эколого-социально-экономической системы.	Физиология человека. Источники загрязнения среды обитания	Экологическая безопасность. Производственная санитария и гигиена труда
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	История (история России, всеобщая история). Науки о земле. Философия. Экология. Устойчивое развитие эколого-социально-экономической системы	Физиология человека. Радиационная экология.	Экологическая безопасность. Производственная санитария и гигиена труда

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	История науки о безопасности. Устойчивое развитие эколого-социально-экономической системы	Безопасность жизнедеятельности. Безопасность труда. Управление техносферной безопасностью. Безопасность в чрезвычайных ситуациях	Оценка профессиональных рисков. Пожарный аудит. Безопасность технологических процессов и производства.
ПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по охране окружающей среды и осуществлять их документальное сопровождение	Экология. Устойчивое развитие эколого-социально-экономической системы	Контроль среды обитания. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Системы защиты воздушной среды. Оценка профессиональных рисков. Техника и технология защиты гидросферы.
ПК-7 Способен осуществлять нормирование допустимого воздействия на окружающую среду и оформлять экологическую документацию на предприятии	Экология. Устойчивое развитие эколого-социально-экономической системы	Контроль среды обитания. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Системы защиты воздушной среды. Оценка профессиональных рисков. Техника и технология защиты гидросферы.

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-3 начальный	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Знать: -исторический аспект взаимоотношений человека, общества и природы Уметь: -определять роль своего участия при решении командных задач Владеть (или Иметь опыт деятельности): -технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности в условиях командной работы	Знать: -исторический аспект взаимоотношений человека, общества и природы; -стратегию сотрудничества для достижения намеченной цели; -специфику командной работы Уметь: -определять роль своего участия при решении командных задач Владеть (или Иметь опыт деятельности): -технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности в условиях командной работы	Знать: -исторический аспект взаимоотношений человека, общества и природы; -стратегию сотрудничества для достижения намеченной цели; -специфику командной работы Уметь: -определять роль своего участия при решении командных задач Владеть (или Иметь опыт деятельности): -технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности в условиях командной работы
УК-5	УК-5.2	Знать:	Знать:	Знать:

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
начальный	Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения	-социокультурные традиции различных этносов и конфессий; Уметь: -самостоятельно строить процесс овладения информацией, необходимой для изучения исторического наследия и социокультурных традиций различных этносов, конфессий, социальных групп; Владеть (или Иметь опыт деятельности): -навыками социального и профессионального общения при изучении исторического наследия и социокультурных традиций различных этносов, конфессий, социальных групп	-социокультурные традиции различных этносов и конфессий; -разнообразие межкультурных коммуникаций Уметь: -самостоятельно строить процесс овладения информацией, необходимой для изучения исторического наследия и социокультурных традиций различных этносов, конфессий, социальных групп; -идентифицировать особенности социальных групп исходя из уровня и качества жизни его представителей Владеть (или Иметь опыт деятельности): -навыками социального и профессионального общения при изучении	-социокультурные традиции различных этносов и конфессий; -разнообразие межкультурных коммуникаций; -поведенческие особенности различных социальных групп Уметь: -самостоятельно строить процесс овладения информацией, необходимой для изучения исторического наследия и социокультурных традиций различных этносов, конфессий, социальных групп; -идентифицировать особенности социальных групп исходя из уровня и качества жизни его представителей Владеть (или Иметь опыт деятельности): -навыками социального и профессионального общения при изучении исторического наследия и социо-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			исторического наследия и социокультурных традиций различных этносов, конфессий, социальных групп	культурных традиций различных этносов, конфессий, социальных групп
УК-8 основной	УК-8.5 Анализирует современные экологические проблемы и причины их возникновения как показатели нарушения принципов устойчивого развития общества	Знать: -экологические проблемы, их классификацию, причины возникновения; Уметь: -выбирать методы для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности; -действовать при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Владеть (или Иметь опыт деятельности): -принципами и методами достижения устойчивого развития общества	Знать: -экологические проблемы, их классификацию, причины возникновения; -составляющие устойчивого развития; -предпосылки перехода общества к устойчивому развитию Уметь: -выбирать методы для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности; -действовать при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Владеть (или Иметь опыт деятельности): -принципами и методами до-	Знать: -экологические проблемы, их классификацию, причины возникновения; -составляющие устойчивого развития; -предпосылки перехода общества к устойчивому развитию - цели, принципы и механизмы управления устойчивым развитием эколого-экономической системы Уметь: -выбирать методы для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности; -действовать при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Владеть (или Иметь опыт дея-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			стижения устойчивого развития общества	тельности): -принципами и методами достижения устойчивого развития общества
ПК-2 начальный	ПК-2.1 Разрабатывает план мероприятий по охране окружающей среды и программу повышения экологической эффективности в организации	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды основы экологического законодательства <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -пользоваться экологической документацией; разрабатывать план экологических мероприятий; <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками определения значительности экологических аспектов деятельности 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды основы экологического законодательства; -организационное обеспечение процесса устойчивого развития эколого-социально-экономической системы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -пользоваться экологической документацией; разрабатывать план экологических мероприятий <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками определения значительности экологических аспектов деятельности 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды основы экологического законодательства; -организационное обеспечение процесса устойчивого развития эколого-социально-экономической системы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -пользоваться экологической документацией; разрабатывать план экологических мероприятий; -осуществлять действия по повышению экологической эффективности организации <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками определения значительности экологических

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				аспектов деятельности
ПК-7 начальный	ПК-7.3 Осуществляет подготовку статистической и иной отчетной экологической документации на предприятии	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формы, правила заполнения, сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды; - виды экологических платежей; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять материалы по объемам выбросов, сбросов загрязняющих веществ и по обращению с отходами для предоставления статистической и отчетной документации по природоохранной деятельности организации; - вести отчетную документацию по природоохранной деятельности организации в электронном виде <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формы, правила заполнения, сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды; - виды экологических платежей; - нормативы утилизации продукции (товаров), утратившей свои потребительские свойства; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять материалы по объемам выбросов, сбросов загрязняющих веществ и по обращению с отходами для предоставления статистической и отчетной документации по природоохранной деятельности организации; 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формы, правила заполнения, сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды; - виды экологических платежей; - нормативы утилизации продукции (товаров), утратившей свои потребительские свойства; - порядок представления отчетности по природоохранной деятельности организации с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять материалы по объемам выбросов, сбросов загрязняющих веществ и по обращению с отходами для предоставления статистической и отчетной документации по природо-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		<p>- формированием комплекта документации, содержащей сведения об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля;</p> <p>- базовыми приемами по оформлению отчетной экологической документации на предприятии</p>	<p>- вести отчетную документацию по природоохранной деятельности организации в электронном виде;</p> <p>- систематизировать материалы первичного учета отходов и производственного экологического контроля в организации</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <p>- формированием комплекта документации, содержащей сведения об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля;</p> <p>- базовыми приемами по оформлению отчетной экологической документации на предприятии</p>	<p>охранной деятельности организации;</p> <p>- вести отчетную документацию по природоохранной деятельности организации в электронном виде;</p> <p>- систематизировать материалы первичного учета отходов и производственного экологического контроля в организации;</p> <p>- готовить материалы для исчисления и уплаты экологического сбора;</p> <p>- представлять отчетную документацию по природоохранной деятельности организации с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <p>- формированием комплекта документации, содержащей сведения об организации и результатах осу-</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				шествления производственного экологического контроля; -базовыми приемами по оформлению отчетной экологической документации на предприятии; -подходами к построению интегрированной системы экологических счетов

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Взаимоотношения человека, общества и природы в истории цивилизации.	УК-3, УК-5	Лекция, СРС	Вопросы для коллоквиума	1-5	Согласно табл.7.2
			Выполнение и защита практической работы	Задание к практической работе №1	ПР №1	

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
			(ПР №1)			
2	Глобальные экологические проблемы	УК-3, УК-5, УК-8	Лекция, СРС	Вопросы для коллоквиума	6-17	Согласно табл.7.2
3	Концепция устойчивого развития	УК-5, УК-8	Лекция, СРС	Вопросы для коллоквиума	18-30	Согласно табл.7.2
			тестирование	БТЗ	1-15	
			Выполнение и защита практической работы (ПР №2)	Задание к практической работе №2	ПР №2	
4	Устойчивое развитие эколого-социально-экономической системы (УР ЭСЭС)	УК-5, УК-8	Лекция, СРС	Вопросы для коллоквиума	31-36	Согласно табл.7.2
5	Организационно-управленческое обеспечение устойчивого развития эколого-социально-экономической системы	УК-5, УК-8, ПК-2	Лекция, СРС	Вопросы для коллоквиума	37-40	Согласно табл.7.2
6	Показатели устойчивого развития ЭСЭС	УК-5, УК-8, ПК-2, ПК-7	Лекция, СРС	Вопросы для коллоквиума	41-44	Согласно табл.7.2
			Выполнение и защита практической работы (ПР №2)	Задание к практической работе №3	ПР №3	

БТЗ – банк вопросов и заданий в тестовой форме.

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Вопросы для коллоквиума по разделу (теме) №1 «Взаимоотношения человека, общества и природы в истории цивилизации»:

1. Взаимоотношения общества, человека и природы: исторический аспект.
2. Охотничье-собирательская эпоха.
3. Аграрная эпоха.
4. Индустриальное общество.
5. Постиндустриальное общество.

Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 3. «Концепция устойчивого развития»

1. Тезис «Устойчивое развитие» был провозглашен на ...:
 - А) международном совещании по окружающей среде в Стокгольме в 1972 г.;
 - Б) конференции по мирному процессу в Европе в Хельсинки в 1975 г.;
 - В) конференции ООН в Рио-де-Жанейро в 1992 г.;
 - Г) Всемирном форуме ООН в Нью-Йорке в сентябре 2000 г.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен проводится в виде бланкового или компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

Закончите определение:

Устойчивым развитием называется ...

Задание в открытой форме:

Выберите верный вариант ответа:

Основателем «Римского клуба» является:

- 1) А. Печчеи;
- 2) В.И. Вернадский;
- 3) В. Шелфорд;
- 4) А. Тенсли;
- 5) Д. Медоуз.

Задание на установление правильной последовательности,

Запишите верную последовательность ответов

Доклады Римского клуба вышли в свет в следующей последовательности:

- 1: М. Месарович, Э. Пестель (Человечество у поворотного пункта)
- 2: Дэнис и Донелла Медоузы (Пределы роста)
- 3: Дж. Форрестер (Мировая динамика)

Задание на установление соответствия:

Установите соответствие:

1: Конференция в Стокгольме	1: 2002 г.
-----------------------------	------------

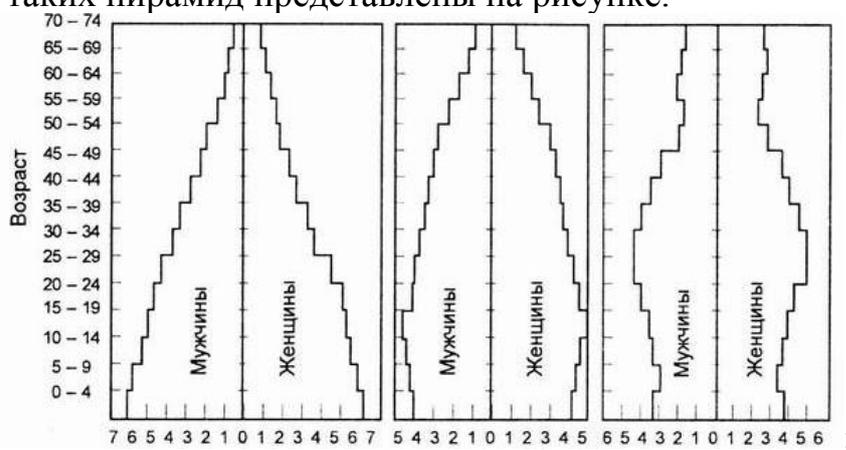
2: Конференция в Йоханнесбурге	2: 1992 г.
3: Конференция в Рио-де-Жанейро	3: 1972 г.

Компетентностно-ориентированная задача:

Условие:

Для того чтобы изучить половозрастную структуру населения, в демографии применяется графический метод построения половозрастных пирамид. Особенности построения рассматриваемых пирамид: 1. Возраст населения располагается на оси вертикаль (чаще всего однолетние и пятилетние; реже - десятилетние группы). 2. Прямоугольники на пирамиде – это численность возрастных групп. Мужчины располагаются слева, справа – женщины. 3. Численность групп отражает площадь прямоугольников.

Примеры, таких пирамид представлены на рисунке.



Задание:

1. Какие процессы и явления, происходящие в обществе, они отражают?
2. Охарактеризуйте с позиций устойчивого развития общество на каждом рисунке?
3. Какая их половозрастных пирамид в наибольшей мере соответствует современной России?

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

– положение П 02.016-2018 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;

– методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Практическая работа №1 Оценка экологического кризиса и разработка стратегии выживания человечества в нём (ПР №1)	0	Не выполнил	10	Выполнил и «защитил»
Практическая работа №2 Концепция устойчивого развития (ПР №2)	0	Не выполнил	10	Выполнил и «защитил»
Практическая работа №3 Расчёт экологического следа (ПР №3)	0	Не выполнил	10	Выполнил и «защитил»
СРС	0		6	
Итого	0		36	
Посещаемость	0		14	
Экзамен	0		50	
Итого	0		100	

Для *промежуточной аттестации обучающихся*, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –11 заданий (10 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме – 3 балла,
- задание в открытой форме – 3 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 3 балла,
- задание на установление соответствия – 3 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование – 36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Преликова, Е. А. Управление устойчивым развитием среды обитания [Текст] : учебное пособие / Е. А. Преликова. – Курск : ЗАО «Университетская книга», 2020. - 125 с. - Текст : электронный.
2. Прохоров, Борис Борисович. Социальная экология [Текст] : учебник / Б. Б. Прохоров. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академия, 2012. - 432 с.
3. Карпенков, С. Х. Экология : учебник для вузов / С. Х. Карпенков. - М.: Директ-Медиа, 2015. - 662 с. - Режим доступа по подписке. - URL:: biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273396 (дата обращения: 30.08.2021). - Текст : электронный.
4. Преликова, Е. А. Социально-экологическое управление городом : учебное пособие для студентов техникумов и вузов, аспирантов / Е. А. Преликова. - Курск : Университетская книга, 2021. - 100 с. - Текст : электронный.
5. Преликова, Е. А. Разработка технологии капитализации социального здоровья в условиях города : монография / Е. А. Преликова. - Курск : Университетская книга, 2021. - 121 с. - Текст : электронный.

8.2 Дополнительная учебная литература

6. Преликова, Е. А. Управление процессом капитализации социального здоровья в условиях городской среды [Текст] : монография / Е. А. Преликова. – Курск: Изд-во ЗАО «Университетская книга», 2019. – 110 с. - Текст : электронный.
7. Марков, Ю. Г. Социальная экология. Взаимодействие общества и природы [Текст] : учебное пособие / Ю. Г.Марков; 2-е изд., испр. и доп. – Новосибирск: Сибирское университетское изд-во, 2004. – 544 с. - Текст : непосредственный.
8. Губарева, Л. И. Экология человека : практикум / Л. И. Губарева. - М.: Владос, 2003. - 112 с. - Текст : непосредственный.

8.3 Перечень методических указаний

1. Практические работы по дисциплине «Устойчивое развитие эколого-социо-экономической системы» : методические указания к проведению практических занятий для студентов направления 20.03.01 Техносферная безопасность / Юго-Западный государственный университет, Кафедра охраны труда и окружающей среды; ЮЗГУ; сост. Е. А. Преликова. - Курск, ЮГУ, 2021. - 32 с. - Текст : электронный.
2. Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Устойчивое развитие эколого-социо-экономической системы» : методические указания студентам, обучающимся по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная

безопасность / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. Е. А. Преликова. - Курск, 2021. - 26 с.
- Текст : электронный.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:

1. Безопасность в техносфере.
2. Безопасность жизнедеятельности.
3. Экология.
4. Природа.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Официальный сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору РФ. Режим доступа <http://www.gosnadzor.ru>.
2. <http://www.mchs.gov.ru> – Официальный сайт МЧС России
3. <http://www.rosmintrud.ru> – Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ.
4. <http://biblioclub.ru> – Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».
5. <http://www.consultant.ru> – Официальный сайт компании «Консультант Плюс».

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Устойчивое развитие эколого-социо-экономической системы» являются лекции и практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают лабораторные занятия, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовят рефераты по отдельным темам дисциплины, выступают на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по практическим работам, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Устойчивое развитие эколого-социо-экономической системы»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, отработку студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немыслима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Устойчивое развитие эколого-социо-экономической системы» с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Устойчивое развитие эколого-социо-экономической системы» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Libreoffice операционная система Windows
Антивирус Касперского (или ESETNOD)

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и лаборатории кафедры охраны труда и окружающей среды, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной ат-

тестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			