

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

К.М.05.ДВ.01.01 М5 ЧЕЛОВЕК И ОБЩЕСТВО

Устойчивое развитие в контексте металлургии

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

22.03.02 Металлургия

Направленность (профиль)

22.03.02.31 Металлургия CDIO

Форма обучения

очная

Год набора

2023

Красноярск 2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

канд. техн. наук, Доцент, Дубова И.В.

\_\_\_\_\_  
должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Дисциплина ориентирована на формирование компетенции, направленной на обеспечении устойчивого развития общества, основанном на знании о концепции устойчивого развития и основных особенностях перехода к нему на глобальном, региональном и локальном уровнях. Специальные разделы курса посвящены реализации принципов устойчивого развития в металлургической отрасли.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Формирование системного представления об основных причинах и предпосылках перехода к устойчивому развитию

Формирование академического подхода к устойчивости и исследованию, как современные человеческие общества могут выстоять перед лицом глобальных изменений, деградации экосистем и ограниченности ресурсов.

Формирование у навыков и умений самостоятельного анализа происходящих в мире глобальных изменений, связанных с комплексным решением социальных, экономических и экологических проблем.

Обучение навыкам и инструментам для анализа бизнес-моделей замкнутого цикла металлургических технологий, управления отходами.

Формирование представлений о главных противоречиях, возникающих при попытке сочетания технологических, экологических и социальных интересов в «зеленой» металлургии.

### 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
<b>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</b>	
УК-8.1: Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Цели УР, основные принципы и методы достижения устойчивого развития, разработанные Мировым сообществом уметь определять противоречия, возникающие при попытке сочетания технологических, экологических и социальных интересов в «зеленой» металлургии Способностью к анализу происходящих в мире глобальных изменений, связанных с комплексным решением социальных, экономических и экологических проблем.

	Применять академический инструментарий для анализа бизнес-моделей замкнутого цикла металлургических технологий, управления отходами
--	---

#### **1.4 Особенности реализации дисциплины**

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1 (36)</b>	
практические занятия	1 (36)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1 (36)</b>	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п		Модули, темы (разделы) дисциплины		Контактная работа, ак. час.							
				Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
						Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
						Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС		
<b>1. Устойчивое развитие как глобальная цель</b>											
		1. Концепция устойчивого развития.				4					
		2. Устойчивое развитие в России: подходы к Повестке-2030				4					
		3. Адаптация международных документов по устойчивому развитию для РФ.				2					
		4. Зеленая экономика и ее социально-прикладные аспекты				2					
		5. Цели устойчивого развития и система глобальных показателей достижения целей.				4					
		6.								18	
<b>2. УР металлургии</b>											
		1. Металлургия полного цикла.				4					

2. Лучшие практики и инструменты устойчивого развития горнодобывающей и металлургической промышленности			4					
3. Драйверы устойчивого развития в металлургии			4					
4. Риски Зелёной сделки ЕС (Green Deal) для металлургии			4					
5. «Зеленый» рост и глобальный энергетический поворот			4					
6.							18	
Всего			36				36	

## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Шапарев Н. Я., Шабанов В. Ф. Ресурсы Красноярского края в показателях устойчивого развития(Красноярск: Красноярский педагогический университет им. В.П.Астафьева [КГПУ]).
2. Урсул А. Д. Устойчивое развитие и водные ресурсы: материалы российско-германского семинара(Москва: Проспект).
3. Бабурин С. Н., Урсул А. Д. Политика устойчивого развития и государственно-правовой процесс: монография(Москва: Магистр).
4. Миркин Б. М., Наумова Л. Г. Устойчивое развитие: вводный курс: учеб. пособие для студ. вузов(Москва: Университетская книга).
5. Урсул А. Д., Урсул Т. А., Тупало В. Г., Энгель А. А. Устойчивое развитие, безопасность, ноосферогенез: [монография](Москва).
6. Щелоков Я. М. Экологические проблемы энергоемких производств: справочное издание(Москва: Теплотехник).
7. Слизевская Д. Ю., Стрекалова В. А., Стрекалова Т. А. Источники загрязнения среды обитания. Экология металлургического производства: учеб.-метод. пособие для практ. работ [студентов направ. 280700 всех форм обучения](Красноярск: СФУ).
8. Кан Ю. Д., Чурбакова О. В., Игнатенко Т. В., Брыль Т. В. Безопасность жизнедеятельности и защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях: учебно-методическое пособие(Красноярск: СФУ).
9. Левкевич В. Е., Лепихин А. М., Москвичев В. В., Никитенко П. Г., Ничепорчук В. В., Шапарев Н. Я., Шокин Ю. И. Безопасность и риски устойчивого развития территорий: монография(Красноярск: СФУ).

### **4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):**

1. ЭОК "Устойчивое развитие в контексте металлургии" <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=34962>
2. В образовательном процессе по данной дисциплине используются стандартные программы Microsoft Office.

### **4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Устойчивое развитие: тематические новости металлургии <https://www.metainfo.ru/ru/news/s11299.html>
2. Цели в области УР <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals>.
3. Информационное пространство библиотеки СФУ



## **5 Фонд оценочных средств**

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

## **6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Образовательные пространства ИЦМиМ, аудитории с возможностью демонстрировать презентационные материалы.