

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**СОГЛАСОВАНО**

**Заведующий кафедрой**

**Кафедра инженерного  
бакалавриата CDIO  
(ИБСДИО\_ИЦММ)**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий ОП ВО

**УТВЕРЖДАЮ**

**Заведующий кафедрой**

**Кафедра инженерного  
бакалавриата CDIO  
(ИБСДИО\_ИЦММ)**

наименование кафедры

**Э.А. Рудницкий**

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
М5 ЧЕЛОВЕК И ОБЩЕСТВО  
УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ В  
КОНТЕКСТЕ МЕТАЛЛУРГИИ**

Дисциплина К.М.05.ДВ.01.01 М5 ЧЕЛОВЕК И ОБЩЕСТВО  
Устойчивое развитие в контексте металлургии

Направление подготовки /  
специальность

Направленность  
(профиль)

Форма обучения

Год набора

очная

2021

Красноярск 2021

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования с учетом профессиональных стандартов по укрупненной группе

220000 «ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

---

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

22.03.02 Metallургия профиль 22.03.02.31 Metallургия CDIO

---

Программу  
составили

---

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

изучение глобальных экологических проблем 21 века, предпосылок, идей и способов перехода к

устойчивому развитию в мировой практике. Дисциплина позволяет сформировать компетенции, направленные на обеспечении устойчивого развития общества, основанные 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

- понять причины возникновения и развития глобальных экологических проблем;

- овладеть основными терминами и определениями теории устойчивого развития;

- освоить системный подход к решению экологических проблем в контексте глобальных

  - проблем общественного развития;

- сформировать у студентов целостное мировоззрение и активную гражданскую пози-

  - цию для более ясного осознания роли и миссии бакалавров-металлургов внедрения концепции устойчивого развития

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

<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>	
<b>УК-8.1:Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b>	
Уровень 1	основные положения техники безопасности
Уровень 1	соблюдать и поддерживать основные положения техники безопасности
Уровень 1	навыками соблюдения требований положения техники безопасности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

#### 1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Информационные сервисы

Самоменеджмент

Технологические инновации для устойчивого развития/Technology innovation for sustainable development

Базовая химия

Командообразование и личностное развитие

Экзамен по комплексному модулю "М2 Естественнонаучный модуль"

Технологические инновации для устойчивого развития/Technology innovation for sustainable development

Инновации: ответственность, этика и безопасность

Ответственные инновации: этика и безопасность/Responsible Innovation: Ethics, Safety and Technology

Управление изменениями

Инженерия

Инженерная этика

Основы производства и обработки металлов

Промышленная экология

Экзамен по комплексному модулю "М5 Человек и общество"

Инновационная экономика и технологическое предпринимательство

Основы теории и технологии металлургического производства

Безопасность жизнедеятельности

Основы производства первичных металлов

#### 1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		3
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>2 (72)</b>	<b>2 (72)</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1 (36)</b>	<b>1 (36)</b>
занятия лекционного типа		
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	1 (36)	1 (36)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1 (36)</b>	<b>1 (36)</b>
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
<b>Промежуточная аттестация (Зачёт)</b>		

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

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

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Становление концепции «Устойчивого развития»	0	16	0	18	
2	УР металлургии	0	20	0	18	
Всего		0	36	0	36	

#### 3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

#### 3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Сущность концепции УР	4	0	0
2	1	Антропогенное воздействие на биосферу. Экологические проблемы.	4	0	0
3	1	Устойчивое развитие в России: подходы к Повестке-2030	4	0	0

4	1	Кризисные явления 20- 21 веков и их проявления в изменении окружающей среды	2	0	0
5	1	Зеленая экономика и ее социально-прикладные аспекты	2	0	0
6	2	Антропогенное воздействие на биосферу.	4	0	0
7	2	Лучшие практики и инструменты устойчивого развития горнодобывающей и металлургической промышленности	4	0	0
8	2	Драйверы устойчивого развития в металлургии	4	0	0
9	2	Риски Зелёной сделки ЕС (Green Deal) для металлургии	4	0	0
10	2	Подходы к устойчивому развитию в металлургии: отчётность и управление, основные методики	4	0	0
Всего			26	0	0

### 3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

### 5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

### 8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

**9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)**

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

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