

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**  
**ОТВЕТСТВЕННЫЕ ИННОВАЦИИ:**  
**ЭТИКА И**  
**БЕЗОПАСНОСТЬ/RESPONSIBLE**  
**INNOVATION: ETHICS, SAFETY**  
**AND TECHNOLOGY**

Дисциплина К.М.05.ДВ.02.02 М5 ЧЕЛОВЕК И ОБЩЕСТВО  
Ответственные инновации: этика и  
безопасность/Responsible Innovation: Ethics, Safety and  
Technology

Направление подготовки /  
специальность \_\_\_\_\_

Направленность  
(профиль) \_\_\_\_\_

Форма обучения очная

Год набора 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

to learn how to deal with risks and ethical questions raised by development of new technologies

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

- understanding of ethical questions with respect to new technology
- learn various ways and instruments to analyze risks of new technologies
- learn various types of innovations
- understand the concept of responsible innovation and value sensitive design and the implications for the design process

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

<b>ПК-1:Способен проводить элементы научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по профилю подготовки</b>	
<b>ПК-1.1:Участвует в организации и проведении НИОКР</b>	
Уровень 1	основные виды трудовых функций при организации и проведении НИОКР
Уровень 1	выполнять основные виды трудовых функций при организации и проведении НИОКР
Уровень 1	навыками участия в организации и проведении НИОКР
<b>ПК-1.4:Обобщает и готовит документацию по результатам исследований</b>	
Уровень 1	основные виды документов для оформления результатов исследования
Уровень 1	обобщать и готовить документацию по результатам исследований
Уровень 1	навыками обобщения и подготовки документации по результатам исследований

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Деловой английский язык  
Иностранный язык  
Информационные сервисы

Технический английский язык  
Профессиональный английский язык  
Английский для академических целей

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

<https://www.edx.org/cos/responsible-innovation-ethics-safety-and-technologies>

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		4
<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	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	0,5 (18)	0,5 (18)
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	Module 1	18	18	0	36	ПК-1.1 ПК-1.4
Всего		18	18	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
1	1	Ethical questions, framework and concerns with respect to new technologies	9	0	9
2	1	Various types of innovations	9	0	9
Всего			18	0	18

#### 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	Risks and safety of new technologies (qualitative and quantitative risk assessment methods)	9	0	9
2	1	New design process	9	0	9
Всего			18	0	18

### 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.

### 6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Чучкина Л. Г., Штрунова В. С.	Innovation technologies: учебное пособие для вузов	Москва: НИЯУ МИФИ, 2011

### 7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	МООК дисциплины	edx.org./course/responsible-innovation-ethics-safety-and-technology
----	-----------------	---

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

Данная дисциплина реализуется на английском языке в формате МООК, т.е. с полным применением ЭОиДОТ.

Студенты должны зарегистрироваться на платформе [edx.org](https://edx.org) на курс Responsible innovation: ethics, safety and technology. График учебного процесса, материалы курса, практические задания будут доступны студентам после регистрации. Результаты освоения дисциплины будут фиксироваться при выполнении студентами практических заданий в виде кейсов, тематических дискуссий и итогового задания.

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

### **9.1 Перечень необходимого программного обеспечения**

9.1.1	1)Операционная система Microsoft Windows 7 или более поздней версии (или аналогичная)
9.1.2	2)Офисный пакет Microsoft Office 2007 или более поздней версии (или аналогичный), включающий:
9.1.3	- текстовый редактор Word;
9.1.4	- редактор электронных таблиц Excel;
9.1.5	- редактор презентаций Power Point.
9.1.6	3)Программа просмотра pdf-файлов Adobe Reader 9 или более поздней версии (или аналогичная)
9.1.7	4)Антивирусная программа актуальной версии
9.1.8	5)Проигрыватель мультимедиа Media Player Classic (или аналогичный) с предустановленными медиакодеками
9.1.9	6)Программа работы с rar и zip архивами 7-Zip (или аналогичная)

### **9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем**

9.2.1	Электронная библиотечная система СФУ
-------	--------------------------------------

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

Компьютерный класс с доступом в Интернет.