

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Информация о владельце: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович высшего образования  
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике  
Дата подписания: 18.05.2023 13:15:00 «Заочный государственный университет им. Н.М. Федоровского»  
Уникальный программный ключ: ЗГУ  
a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОД и МП

Игнатенко В.И.

## Экономическая оценка технических решений в металлургии

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Металлургия цветных металлов**  
Учебный план 31.05.2022. маг-заоч.22.04.02\_МЦМ-2022.plx  
Направление подготовки: Металлургия  
Квалификация **магистр**  
Форма обучения **заочная**  
Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180  
в том числе:  
аудиторные занятия 12  
самостоятельная работа 159  
часов на контроль 9

Виды контроля на курсах:  
экзамены 1

#### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	159	159	159	159
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

*к.т.н. Доцент Крупнов Л.В.* \_\_\_\_\_

Согласовано:

*к.г.н. Доцент Черемисин А.А.* \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Экономическая оценка технических решений в металлургии**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 22.04.02 Металлургия (приказ Минобрнауки России от 24.04.2018 г. № 308)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: Металлургия

утвержденного учёным советом вуза от 10.06.2022 протокол № 11-3/5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Металлургия цветных металлов**

Протокол от 20.05.2022г. № 9

Срок действия программы: 2022-2024 уч.г.

Зав. кафедрой к.с-х.н., доцент О.В. Носова

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

к.с-х.н., доцент О.В. Носова \_\_\_\_\_ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры  
**Металлургия цветных металлов**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой к.с-х.н., доцент О.В. Носова

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

к.с-х.н., доцент О.В. Носова \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры  
**Металлургия цветных металлов**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой к.с-х.н., доцент О.В. Носова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью изучения курса «Экономическая оценка технических и технологических решений в металлургии» является формирование целостного представления об экономических механизмах функционирования народного хозяйства.
1.2	Задачи дисциплины: развитие экономического мышления; овладение методами и инструментарием оценки технических и технологических решений в металлургии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Современные проблемы металлургии и материаловедения
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Расчеты металлургических процессов
2.2.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-2: Способен оценивать производственную ситуацию в технологических отделениях цеха	
ПК-2.2: Оценивает экономическую целесообразность применения технологических процессов в металлургии	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1.</b>						
1.1	Классификация проектов и подходы к их экономической оценке Основы общественного производства /Пр/	2	1	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.2	Классификация проектов и подходы к их экономической оценке Основы общественного производства /Лек/	2	1	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.3	Классификация проектов и подходы к их экономической оценке Основы общественного производства /Ср/	2	15	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.4	Сбор информации и оформление исходных данных /Лек/	2	1	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.5	Сбор информации и оформление исходных данных /Пр/	2	1	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.6	Сбор информации и оформление исходных данных /Ср/	2	15	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

1.7	Расчет себестоимости производства /Лек/	2	2	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.8	Расчет себестоимости производства /Пр/	2	2	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.9	Расчет себестоимости производства /Ср/	2	13	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.10	Капитальные затраты /Лек/	2	2	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.11	Капитальные затраты /Пр/	2	2	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.12	Капитальные затраты /Ср/	2	13	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.13	Чистый дисконтированный доход /Лек/	2	2	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.14	Чистый дисконтированный доход /Пр/	2	2	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.15	Чистый дисконтированный доход /Ср/	2	13	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.16	Индекс рентабельности /Лек/	2	2	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.17	Индекс рентабельности /Пр/	2	2	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.18	Индекс рентабельности /Ср/	2	13	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.19	Внутренняя норма рентабельности /Лек/	2	2	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

1.20	Внутренняя норма рентабельности /Пр/	2	2	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.21	Внутренняя норма рентабельности /Ср/	2	13	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.22	Определение экономической эффективности при изменении действующей технологии, не требующей капитальных затрат /Лек/	2	2	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.23	Определение экономической эффективности при изменении действующей технологии, не требующей капитальных затрат /Пр/	2	2	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.24	Определение экономической эффективности при изменении действующей технологии, не требующей капитальных затрат /Ср/	2	13	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.25	Определение экономической эффективности при изменении действующей технологии, включающей капитальные затраты /Лек/	2	2	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.26	Определение экономической эффективности при изменении действующей технологии, включающей капитальные затраты /Пр/	2	2	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.27	Определение экономической эффективности при изменении действующей технологии, включающей капитальные затраты /Ср/	2	13	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОС расположен в разделе «Сведения об образовательной организации» подраздел «Образование» официального сайта ЗГУ <http://polaruniversity.ru/sveden/education/eduor/>

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Скляренко В.К. [ и др.]	Экономика предприятия ( в схемах, таблицах, расчетах ): учеб. пособие для вузов	М.: ИНФРА-М, 2007	17
Л1.2	Баранчикова С.Г., Дашкова Т.Е., Ершова И.В., Калинина Н.Е., Клюев А.В., Норкина О.С., Типнер Л.М., Черепанова Е.В., Шабалина В.А.	Экономическая эффективность технических решений: учебное пособие <a href="http://www.iprbookshop.ru/66227.html">http://www.iprbookshop.ru/66227.html</a>	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016	0

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
--	---------------------	----------------------	-------------------	----------

	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л2.1		Гражданский кодекс Российской Федерации: [принят Гос. Думой 21 октября 1994 г.: одобр. Советом Федерации 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ; в ред. ФЗ]	М.: ИНФРА-М, 2008	1
<b>6.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Норильский индустр. ин-т; сост. Р.П. Цырульник, Н.В. Клевцова, Е.Н. Долженко, Р.Д. Эльканов	Экономика предприятия: метод. указания по выполнению курсовой работы для студентов спец. 080502 "Экономика и управление на предприятии ( в отрасли горной промышленности )"	Норильск: НИИ, 2009	30
Л3.2	Норильский индустр. ин-т; сост. Р.П. Цырульник, Е.Н. Долженко, Н.В. Клевцова, А.И. Монич, Р.Д. Эльканов	Курсовая научно-исследовательская работа: метод. указания	Норильск: НИИ, 2009	44
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Онлайн платформа ЗГУ ( <a href="https://learn.norvuz.ru/">https://learn.norvuz.ru/</a> )			
Э2	Электронная библиотека ЗГУ ( <a href="http://biblio.norvuz.ru/MarcWeb2/Default.asp">http://biblio.norvuz.ru/MarcWeb2/Default.asp</a> )			
Э3	Электронно-библиотечная система Лань ( <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> )			
Э4	Цифровая библиотека IPRsmart ( <a href="https://www.iprbookshop.ru">https://www.iprbookshop.ru</a> )			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	MS Windows XP (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)			
6.3.1.2	MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)			
6.3.1.3	MS Access 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	Электронная библиотека ЗГУ ( <a href="http://biblio.norvuz.ru/MarcWeb2/Default.asp">http://biblio.norvuz.ru/MarcWeb2/Default.asp</a> )			
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система Лань ( <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> )			
6.3.2.3	Цифровая библиотека IPRsmart ( <a href="https://www.iprbookshop.ru">https://www.iprbookshop.ru</a> )			
6.3.2.4	Зарубежные электронные ресурсы издательства SpringerNature: Springer Journals ( <a href="http://link.springer.com">http://link.springer.com</a> ) Nature Journals ( <a href="https://www.nature.com/siteindex">https://www.nature.com/siteindex</a> ) Springer Nature Experiments ( <a href="https://experiments.springernature.com/">https://experiments.springernature.com/</a> ) Springer Materials ( <a href="http://materials.springer.com/">http://materials.springer.com/</a> ) zbMATH ( <a href="http://zbmath.org">http://zbmath.org</a> ) Nano Database ( <a href="https://nano.nature.com/">https://nano.nature.com/</a> )			
6.3.2.5	Зарубежный электронный ресурс издательства Elsevier: ScienceDirect ( <a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a> ) Freedom Collection ( <a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a> ) Freedom Collection eBook collection ( <a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a> )			
6.3.2.6	Международная реферативная база данных Scopus: Scopus (SciVerse Scopus) ( <a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a> )			

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	<p>Ауд. 116 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских, лабораторных занятий (мультимедийный класс) (посадочных мест - 17).</p> <p>1 компьютер (Intel Pentium Dual G630 2.70GHz, 2Гб ОЗУ, HDD 160 Гб), проектор Toshiba TDF - T250. Лицензионное ПО:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows XP (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013);</li> <li>• MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013);</li> <li>• MS Access 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013).</li> </ul>			
-----	--	--	--	--

7.4	<p>Ауд. 125 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий (мультимедийный класс) (посадочных мест - 36).</p> <p>1 ноутбук (Intel Pentium B950 2.10GHz, 3Гб ОЗУ, HDD 300 Гб), 1 проектор Epson EB-x92.</p> <p>Лицензионное ПО:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows XP (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013);</li> <li>• MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013);</li> <li>• MS Access 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013).</li> </ul>
-----	--

#### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для успешного освоения учебного материала студенту необходимо ясно понимать значимость и место дисциплины в его профессиональной подготовке и активно участвовать во всех видах учебного процесса. По дисциплине учебным планом предусмотрена контактная и самостоятельная работа обучающегося.

Контактная работа включает лекционные, практические и лабораторные занятия, коллективные и индивидуальные консультации.

На лекционных занятиях необходимо внимательно слушать преподавателя, подробно и аккуратно вести конспект, который дополняется и корректируется в процессе самостоятельной проработки материала. Практические занятия предусмотрены для формирования умений и навыков применения теории на практике для решения профессиональных задач.

Перед лабораторным занятием студенту необходимо проработать предыдущий теоретический курс, используя конспект лекций и рекомендуемую литературу, а также ознакомиться с ходом работы в соответствии с источниками.

На практических занятиях студентами выполняются тематические и расчетные задания по темам курса. Студенту необходимо активно участвовать в учебном процессе, при необходимости задавать вопросы преподавателю.

Текущий контроль проводится в виде: защиты практических заданий и отчетов по лабораторным работам.

Для реализации самостоятельной работы созданы следующие условия и предпосылки:

1. студенты обеспечены информационными ресурсами в библиотеке ЗГУ (учебниками, учебными пособиями, банком индивидуальных заданий);
2. студенты обеспечены информационными ресурсами в локальной сети ЗГУ (в электронном виде выставлено методическое обеспечение дисциплины);
3. организованы еженедельные консультации.

Промежуточная аттестация по дисциплине. Подготовка к промежуточной аттестации включает проработку теоретического материала, ответы на контрольные вопросы. Вопросы, возникающие во время подготовки, можно выяснить во время консультации.

Для получения допуска студент должен выполнить, оформить и сдать все виды работ, предусмотренные тематическим планом учебной программы дисциплины.

Допуск выставляется только в случае положительной аттестации по всем контрольным точкам и после выполнения студентом всех видов самостоятельной и аудиторной работы.