

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной и научной работе

Дата подписания: 31.08.2023 14:27:20

Уникальный идентификатор документа:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Современные экономические проблемы цветной металлургии

Закреплена за подразделением

Кафедра цветных металлов и золота

Направление подготовки

22.04.02 МЕТАЛЛУРГИЯ

Профиль

Технологический менеджмент в производстве цветных металлов и золота

Квалификация

Магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

3 ЗЕТ

Часов по учебному плану

108

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет с оценкой 3

аудиторные занятия

57

самостоятельная работа

51

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	19			
Неделя	УП	РП	УП	РП
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	19	19	19	19
Лабораторные	19	19	19	19
Практические	19	19	19	19
Итого ауд.	57	57	57	57
Контактная работа	57	57	57	57
Сам. работа	51	51	51	51
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Киров Сергей Сергеевич

Рабочая программа

Современные экономические проблемы цветной металлургии

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - магистратура Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по направлению подготовки 22.04.02 МЕТАЛЛУРГИЯ (приказ от 05.03.2020 г. № 95 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

22.04.02 Металлургия, 22.04.02-ММТ-23-6.plx Технологический менеджмент в производстве цветных металлов и золота, утвержденного Ученым советом НИТУ МИСИС в составе соответствующей ОПОП ВО 22.06.2023, протокол № 5-23

Утверждена в составе ОПОП ВО:

22.04.02 Металлургия, Технологический менеджмент в производстве цветных металлов и золота, утвержденной Ученым советом НИТУ МИСИС 22.06.2023, протокол № 5-23

Рабочая программа одобрена на заседании

Кафедра цветных металлов и золота

Протокол от 22.06.2021 г., №19

Руководитель подразделения Тарасов В.П.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Цели освоения дисциплины - подготовка специалиста к научной и организационно-методической деятельности, формирование у студента навыков экономических расчётов, оценки современного состояния и анализа экономической деятельности предприятия цветной промышленности.
1.2	

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение	
2.1.2	Моделирование и оптимизация технологических процессов	
2.1.3	Научно-исследовательская практика	
2.1.4	Инженерные расчеты в металлургии	
2.1.5	Металлургия благородных металлов. Производство благородных металлов	
2.1.6	Металлургия вторичных легких металлов. Первичная переработка лома и отходов цветных металлов	
2.1.7	Металлургия меди и никеля. Производство меди, никеля и сопутствующих элементов	
2.1.8	Металлургия рассеянных редких металлов. Производство рассеянных редких металлов	
2.1.9	Металлургия редкоземельных и радиоактивных металлов. Производство редкоземельных и радиоактивных металлов	
2.1.10	Металлургия свинца и цинка. Производство цинка, свинца и сопутствующих элементов	
2.1.11	Металлургия тугоплавких редких металлов. Производство тугоплавких редких металлов	
2.1.12	Новые металлургические технологии, часть 1	
2.1.13	Оказание первой помощи пострадавшим	
2.1.14	Основы проектирования и строительное дело	
2.1.15	Производство глинозема. Производство глинозема	
2.1.16	Статистические методы управления качеством металлургической продукции	
2.1.17	Теория и технология гидрометаллургических производств	
2.1.18	Теория и технология пирометаллургических производств	
2.1.19	Теория и технология электрометаллургических производств	
2.1.20	Электрометаллургия алюминия и магния. Производство алюминия и магния	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.2	Преддипломная практика	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ОПК-4: Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения сложных задач в профессиональной области
Знать:
ОПК-4-32 Основные правила поиска и сбора информации, методы использования информации для подготовки и принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности
УК-2: Способен интегрировать знания и принимать решения в сложных ситуациях, формулировать суждения на основе неполной или ограниченной информации, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Знать:
УК-2-32 Знать принципы, методы и средства решения нестандартных задач в условиях неопределенности, альтернативные решения с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов
ОПК-4: Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения сложных задач в профессиональной области
Знать:
ОПК-4-31 Базы данных, пакеты прикладных программ и средства компьютерной графики для решения профессиональных задач

ОПК-3: Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области системы менеджмента качества, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями
Знать:
ОПК-3-31 Основные положения системы менеджмента качества, а также методы поиска и реализации организационно-управленческих решений в нестандартных ситуациях
УК-2: Способен интегрировать знания и принимать решения в сложных ситуациях, формулировать суждения на основе неполной или ограниченной информации, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Знать:
УК-2-31 Методики/методы анализа продукции, процессов и систем в рамках междисциплинарных областей
УК-1: Способен осуществлять критический анализ новых и сложных инженерных объектов, процессов и систем в междисциплинарном контексте, проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбрать и применить наиболее подходящие и актуальные методы из существующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов или новых и инновационных методов, вырабатывать стратегию действий
Знать:
УК-1-31 Основные этапы проведения комплексных исследований процесса/технологий в области, соответствующей образовательной программе
Уметь:
УК-1-У1 Применять знания фундаментальных наук в профессиональной деятельности
ОПК-3: Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области системы менеджмента качества, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями
Уметь:
ОПК-3-У1 Применять основные методы достижения качества на практике, анализировать практику управления качеством на производственных предприятиях металлургической отрасли
УК-2: Способен интегрировать знания и принимать решения в сложных ситуациях, формулировать суждения на основе неполной или ограниченной информации, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Уметь:
УК-2-У1 Решать нестандартные задачи профессиональной деятельности в условиях неопределенности, альтернативные решения с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов
ОПК-4: Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения сложных задач в профессиональной области
Уметь:
ОПК-4-У1 Применять базы данных, пакеты прикладных программ и средства компьютерной графики для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности
Владеть:
ОПК-4-В1 Приемы, связанные с анализом, синтезом, структурированием информации для использования в научной и практической деятельности
УК-1: Способен осуществлять критический анализ новых и сложных инженерных объектов, процессов и систем в междисциплинарном контексте, проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбрать и применить наиболее подходящие и актуальные методы из существующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов или новых и инновационных методов, вырабатывать стратегию действий
Владеть:
УК-1-В2 Навыками анализа процессов и/или технологий для обоснованной оценки результатов в области, соответствующей образовательной программе
УК-1-В1 Навыками использования знаний и понимания фундаментальных наук в профессиональной деятельности
ОПК-3: Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области системы менеджмента качества, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями
Владеть:
ОПК-3-В1 Навыками применения основных требований стандарта качества в управлении деятельности в рамках проводимых исследований, знаниями управления качеством на производственных предприятиях металлургической отрасли
УК-2: Способен интегрировать знания и принимать решения в сложных ситуациях, формулировать суждения на основе неполной или ограниченной информации, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Владеть:
УК-2-В1 Навыки решения нестандартных задач профессиональной деятельности в условиях неопределенности,

альтернативные решения с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
	Раздел 1. Введение							
1.1	Вводное занятие /Лек/	3	2	УК-1-31 ОПК-4-32 УК-2-31 УК-2-32	Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.6			
1.2	Состояние мирового рынка цветных металлов /Лек/	3	2	УК-1-31 ОПК-4-31 ОПК-4-32 УК-2-31 УК-2-32	Л1.3 Л1.7Л2.3 Л2.7			
1.3	Анализ корреляции цен цветных металлов на Лондонской бирже /Пр/	3	2	УК-1-У1 УК-1-В1 УК-1-В2 ОПК-4-У1 ОПК-4-В1 УК-2-У1 УК-2-В1	Л1.6 Л1.7Л2.3 Л2.5 Л2.7 Э2 Э3 Э6 Э7			Р1
	Раздел 2. Современное состояние цветной металлургии							
2.1	Современное состояние и особенности деятельности предприятий цветной металлургии /Лек/	3	3	УК-1-31 ОПК-3-31 ОПК-4-32 УК-2-31	Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4			
2.2	Финансовое состояние и устойчивость развития предприятия цветной металлургии /Пр/	3	4	УК-1-У1 УК-1-В1 ОПК-3-У1 ОПК-4-У1 ОПК-4-В1 УК-2-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Э2 Э3 Э6 Э7			Р2
2.3	Оценка экономического состояния действующего предприятия цветной металлургии /Лаб/	3	6	УК-1-У1 УК-1-В1 УК-1-В2 ОПК-3-У1 ОПК-3-В1 ОПК-4-У1 ОПК-4-В1 УК-2-В1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э6 Э7			
2.4	Инвестиционная активность предприятий цветной металлургии в Российской Федерации /Лек/	3	4	УК-1-31 ОПК-4-32 УК-2-31 УК-2-32	Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.7Л2.4 Л2.6 Л2.7			
2.5	Анализ и управление денежными потоками на предприятиях цветной металлургии /Пр/	3	4	УК-1-У1 УК-1-В1 УК-1-В2 ОПК-3-У1 ОПК-3-В1 ОПК-4-У1 ОПК-4-В1 УК-2-У1 УК-2-В1	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Э2 Э3 Э6 Э7			Р3
2.6	Определение потребности в денежных средствах и разработка плана финансирования проекта. Контрольная работа №1 /Лаб/	3	4	УК-1-У1 УК-1-В1 УК-1-В2 ОПК-3-У1 ОПК-3-В1 ОПК-4-У1 ОПК-4-В1 УК-2-У1 УК-2-В1	Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э6 Э7		КМ1	Р8

2.7	Домашнее задание 1. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия цветной металлургии /Ср/	3	25	УК-1-31 УК-1-У1 УК-1-В1 УК-1-В2 ОПК-3-31 ОПК-3-У1 ОПК-3-В1 ОПК-4-31 ОПК-4-32 ОПК-4-У1 ОПК-4-В1 УК-2-31 УК-2-32 УК-2-У1 УК-2-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7				
Раздел 3. Проблемы и пути развития цветной металлургии									
3.1	Основные направления и перспективы развития минерально-сырьевой и материальной базы предприятий цветной металлургии в России и мире /Лек/	3	2	УК-1-31 ОПК-3-31 ОПК-4-31 ОПК-4-32 УК-2-31 УК-2-32	Л1.2 Л1.3 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7				
3.2	Анализ и структура себестоимости производства цветных металлов /Пр/	3	4	УК-1-У1 УК-1-В1 ОПК-3-У1 ОПК-4-У1 УК-2-У1	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Э2 Э6 Э7			Р4	
3.3	Издержки производства и себестоимость продукции /Лаб/	3	5	УК-1-В1 УК-1-В2 ОПК-3-В1 ОПК-4-В1 УК-2-В1	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7			Р9	
3.4	Ключевые проблемы и факторы, сдерживающие развитие отечественной металлургической промышленности /Лек/	3	4	УК-1-31 ОПК-3-31 ОПК-4-32 УК-2-31	Л1.1 Л1.3 Л1.5Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6				
3.5	Оценка эффективности инвестиционного проекта с учетом фактора времени /Пр/	3	3	УК-1-У1 УК-1-В1 УК-1-В2 ОПК-3-У1 ОПК-4-У1 УК-2-У1	Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Э2 Э3 Э5 Э6 Э7			Р5	
3.6	Оценка эффективности капитальных вложений в модернизацию действующего цеха предприятия. Контрольная работа №2 /Лаб/	3	4	УК-1-В1 УК-1-В2 ОПК-3-В1 ОПК-4-В1 УК-2-В1	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7		КМ2	Р10	
3.7	Эффективность продвижения научно-технических разработок /Лек/	3	2	УК-1-31 ОПК-3-31 ОПК-4-32 УК-2-31 УК-2-32	Л1.2 Л1.3 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7				
3.8	Расчет затрат на продвижение научно-технических разработок /Пр/	3	2	УК-1-У1 УК-1-В1 ОПК-3-У1 ОПК-4-У1 УК-2-У1	Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Э3 Э5 Э6 Э7			Р6	

3.9	Домашнее задание 2. Стоимость основных источников капитала и эффективность капиталовложения /Ср/	3	26	УК-1-У1 УК-1-В1 УК-1-В2 ОПК-3-У1 ОПК-3-В1 ОПК-4-У1 ОПК-4-В1 УК-2-У1 УК-2-В1	Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2			
-----	---	---	----	---	---	--	--	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тест, коллоквиум, экзамен и т.п), вопросы для самостоятельной подготовки

Код КМ	Контрольное мероприятие	Проверяемые индикаторы компетенций	Вопросы для подготовки
КМ1	Контрольная работа №1	ОПК-4-31;ОПК-4-32;ОПК-4-У1;ОПК-4-В1;ОПК-3-31;ОПК-3-У1;ОПК-3-В1;УК-2-31;УК-2-32;УК-2-У1;УК-2-В1;УК-1-31;УК-1-У1;УК-1-В1;УК-1-В2	<p>1. Примерные вопросы:</p> <p>1) Какие показатели эффективности использования основных средств вы знаете?</p> <p>2) Какие показатели деловой активности вы знаете?</p> <p>3) Какие внешние и внутренние факторы влияют на деловую активность предприятия?</p> <p>4) Из какие элементов складывается себестоимость произведенной продукции?</p> <p>5) Показатели обеспеченности запасами.</p> <p>6) Какие факторы влияют на рентабельность продукции?</p> <p>7) Какие показатели необходимы, что бы рассчитать фондоотдачу и фондоемкость?</p> <p>2. Примерные задания:</p> <p>1) В течении финансового года на предприятии введено основных производственных фондов на сумму 10 млн. руб. так что стоимость основных фондов на конец года составила 3279 млн. руб. Рассчитайте коэффициент обновления основных фондов.</p> <p>2) Предприятие выпускает 256 тыс. ед. продукции в год. Производственная мощность оборудования, на котором выпускается эта продукция, составляет 290 тыс. ед. Определите коэффициент интенсивного использования оборудования.</p> <p>3. Примерные задачи:</p> <p>1) Известны показатели деятельности предприятия (План/Факт): - Среднесписочная численность работников, чел. - 310/300, из них рабочих - 280/270; - Выпуск продукции, тыс. руб. - 4600/4900. Рассчитайте степень выполнения плана по производительности труда одного работающего и одного рабочего. Рассчитайте влияние факторов на отклонение от плана по производительности труда одного работающего. Рассчитайте влияние факторов на отклонение от плана по выпуску продукции. Прокомментируйте результаты расчета.</p> <p>2) Удельные переменные затраты и цена на одно из выпускаемых изделий в течение года не изменились и остались на уровне соответственно 25 тыс. руб. и 30 тыс. руб. Постоянные издержки предприятия снизились во втором полугодии по сравнению с первым на 5 % и составили 380 тыс. руб. Определить, как изменение постоянных затрат повлияло на критический объем производства. Прокомментируйте полученные результаты.</p>

КМ2	Контрольная работа №2	ОПК-4-31;ОПК-4-32;ОПК-4-У1;ОПК-4-В1;ОПК-3-31;ОПК-3-У1;ОПК-3-В1;УК-2-31;УК-2-32;УК-2-У1;УК-2-В1;УК-1-31;УК-1-У1;УК-1-В1;УК-1-В2	<p>1. Примерные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Для чего нужны технико-экономические показатели деятельности предприятия? 2) Что называется производственной структурой ОПФ? 3) Что входит в анализ технической оснащенности производства? 4) Перечислите факторы, влияющие на производительность труда. 5) Абсолютное и относительное отклонение фактических затрат от плановых. 6) Методы анализа затрат производства и себестоимости отдельных изделий. 7) Классификация факторов эффективности использования материальных ресурсов. <p>2. Примерные задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Основные производственные фонды предприятия на начало 2019 года составляли 800 млн. руб. В течение года было введено основных фондов на сумму 107 млн. руб., а ликвидировано – на сумму 18 млн. руб. Определить стоимость основных фондов на конец года. 2) В цеху установлено оборудование стоимостью 186 000 млн. руб. С 1 марта дополнительно введено в эксплуатацию оборудования на сумму 27 млн. руб., а с 1 сентября выбыло оборудование на сумму 25 млн. руб. Предприятием выпущено продукции объемом 130 тыс. ед. по цене 70 тыс. руб./ед. Определить величину фондоотдачи оборудования. <p>3. Примерные задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Характеристика производственно-финансовой деятельности предприятия (Бизнес-План/Факт): <ul style="list-style-type: none"> - Прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия, тыс. руб. - 4860/4910 - Реализованная продукция, тыс. руб. - 6900/6850 - Стоимость имущества предприятия, тыс. руб. - 9050/9800 - Стоимость имущества предприятия, реально находящегося в обороте, тыс. руб. - 7250/8900. <p>Определите рентабельность предприятия и ее изменение по сравнению с бизнес-планом.</p> <p>Проанализируйте влияние факторов обусловивших изменение рентабельности предприятия в отчетном году.</p> 2) По предприятию имеются следующие данные (млн. руб.): <ul style="list-style-type: none"> - Плановая себестоимость товарной продукции - 13000, - Себестоимость фактически выпущенной товарной продукции: <ol style="list-style-type: none"> а) по плановым нормам расхода затрат - 13300, б) по фактическим нормам расхода затрат - 13200, - Товарная продукция в оптовых ценах предприятия <ol style="list-style-type: none"> а) по плану - 24600, б) фактическая в ценах плана - 24800, в) фактическая - 25000. <p>Рассчитать затраты на рубль товарной продукции по плану и фактически.</p> <p>Рассчитать отклонение затрат на рубль товарной продукции за отчетный год от установленных планом.</p> <p>Определить влияние факторов на изменение затрат на рубль товарной продукции за рассматриваемый период.</p> <p>Прокомментируйте результаты расчета.</p>
-----	-----------------------	--	---

5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (Курсовая работа, Курсовой проект, РГР, Реферат, ЛР, ПР и т.п.)

Код работы	Название работы	Проверяемые индикаторы компетенций	Содержание работы
Р1	П.Р. 1 - Анализ корреляции цен цветных металлов на Лондонской бирже	ОПК-4-У1;УК-2-У1;УК-2-В1;УК-1-У1;УК-1-В1;УК-1-В2;ОПК-4-В1	Цены LME на цветные металлы как ценообразующий фактор на линейку выпускаемых товаров. Зависимость изменения спроса на отдельный металл от колебаний конъюнктуры рынков на другие металлы. Анализировались изменения цен на LME за отчетный период. Построение корреляционных плеяд металлов. Анализ зависимости между цен товаров однородных (разнородных) групп.

P2	П.Р. 2 - Финансовое состояние и устойчивость развития предприятия цветной металлургии	ОПК-4-У1;ОПК-4-В1;ОПК-3-У1;УК-2-У1;УК-1-У1;УК-1-В1	Степень стабильности положения организации. Оценка финансовых резервов предприятия. Профицит бюджета. Оценка финансовой независимости предприятия, достаточности имеющегося капитала, способности обходиться без использования привлеченных средств, а также для установления динамики независимости. Экономическая сущность оборотных фондов, анализ их состава и уровня использования. Анализ финансовой устойчивости: выбор показателей; выявление резервов, способствующих повышению эффективности; выработка мер по укреплению финансовой устойчивости.
P3	П.Р. 3 - Анализ и управление денежными потоками на предприятиях цветной металлургии	ОПК-4-У1;ОПК-4-В1;ОПК-3-У1;ОПК-3-В1;УК-2-У1;УК-2-В1;УК-1-У1;УК-1-В1;УК-1-В2	Отчёт предприятия о движении денежных средств, прибылях и убытках, по задолженностям. Финансовое прогнозирование (кассовый разрыв). План-факт анализ. Дисконтированный денежный поток. Управление денежным потоком при инвестировании. Распределение инвестиций. Расчет показателей денежных потоков предприятия и анализ влияния денежных потоков на финансовую устойчивость предприятия. Оптимизация денежных потоков с учетом влияния отдельных факторов. Планирование и анализ денежных средств, для повышения финансовой устойчивости.
P4	П.Р. 4 - Анализ и структура себестоимости производства цветных металлов	ОПК-4-У1;ОПК-3-У1;УК-2-У1;УК-1-У1;УК-1-В1	Структура затрат (себестоимость) производства цветных металлов. Виды затрат. Понятие амортизация, воспроизводство основных фондов и оценка их эффективности. Расчет сметы затрат на капитальное строительство (реконструкцию, модернизацию, расширение). Расчет себестоимости единицы продукции (годового выпуска продукции). Анализ издержек производства, снижение затрат на производство. Изменение структуры затрат.
P5	П.Р. 5 - Оценка эффективности инвестиционного проекта с учетом фактора времени	ОПК-4-У1;ОПК-3-У1;УК-2-У1;УК-1-У1;УК-1-В1;УК-1-В2	Практические аспекты анализа денежных потоков в организации. Инвестирование. Дисконтированный денежный поток. Управление денежным потоком при инвестировании. Распределение инвестиций. Расчет прибыли и денежных потоков. Расчет основных показатели эффективности участия предприятия в проекте.
P6	П.Р. 6 - Расчет затрат на продвижение научно-технических разработок	ОПК-4-У1;ОПК-3-У1;УК-2-У1;УК-1-У1;УК-1-В1	Анализ состояния и направления развития НИОКР на предприятии. Смета и структура затрат на научно-исследовательское мероприятие. Этапы и периоды разработки. План-график проекта. Сетевое планирование (сетевой график). Сроки реализации проекта. Дисконтированный денежный поток. Точка безубыточности. Показатели эффективности научно-технических разработок (технико-экономические показатели проекта). Проблемы определения и направления повышения качества продукции.
P7	Л.Р. 1 - Оценка экономического состояния действующего предприятия цветной металлургии	ОПК-4-У1;ОПК-4-В1;ОПК-3-У1;ОПК-3-В1;УК-2-В1;УК-1-У1;УК-1-В1;УК-1-В2	Финансовый анализ состояния предприятия и оценка его инвестиционной привлекательности. Оценка стоимости предприятия, доли уставного капитала, основных средств и т.п. Остаточной стоимости основных фондов. Оценка уровня экономической безопасности и управление рисками предпринимательской деятельности на предприятии. Принятие управленческих решений.
P8	Л.Р. 2 - Определение потребности в денежных средствах и разработка плана финансирования проекта	ОПК-4-В1;ОПК-4-У1;ОПК-3-У1;ОПК-3-В1;УК-2-В1;УК-1-У1;УК-1-В1;УК-1-В2	Повышение капитализации стоимости акционерного общества и реструктуризация бизнеса. Получение кредита, определение залогового обеспечения. Сроки реализации проекта. Инвестирование. Оценка целесообразности инвестирования. Дисконтированный денежный поток. Управление денежным потоком при инвестировании. Распределение инвестиций. Оценка рисков инвестирования. Принятие управленческих решений.
P9	Л.Р. 3 - Издержки производства и себестоимость продукции	ОПК-4-В1;ОПК-3-В1;УК-2-В1;УК-1-В1;УК-1-В2	Структура себестоимости продукции. Затраты на сырье, материалы, оплату труда. Условно постоянные и переменные затраты. Прямые и косвенные издержки. Распределение издержек производства с учетом периода амортизации. Отчет о прибылях и убытках. Точка безубыточности. Оценка ущерба (простои, модернизация, реконструкция и т.п.). Принятие управленческих решений.

P10	Л.Р. 4 - Оценка эффективности капитальных вложений в модернизацию действующего цеха предприятия	ОПК-4-В1;ОПК-3-В1;УК-2-В1;УК-1-В1;УК-1-В2	Показатели эффективности участия предприятия в проекте. Сроки окупаемости вложенных финансовых средств. Показатели рентабельности и прибыльности (фондоотдача, фондоемкость и т.д.). Техничко-экономические показатели проекта. Внутренняя норма доходности. Мероприятия по постинвестиционному мониторингу.
-----	---	---	--

5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (описание билетов, тестов и т.п.)

По курсу предусмотрен зачет с оценкой

Зачетная работа состоит из 3-х вопросов. Примерные вопросы приведены в разделе "Вопросы для самостоятельной подготовки к экзамену, а также устным и письменным опросам обучающихся".

Формируется из принципа проверки знаний по уровню Знать, Уметь, Владеть. Один вопрос на каждый уровень.

5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)

Оценка «отлично» - обучающийся показывает глубокие, исчерпывающие знания в объеме пройденной программы, уверенно действует по применению полученных знаний на практике, грамотно и логически стройно излагает материал при ответе, умеет формулировать выводы из изложенного теоретического материала, знает дополнительно рекомендованную литературу.

Оценка «хорошо» - обучающийся показывает твердые и достаточно полные знания в объеме пройденной программы, допускает незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильно действует по применению знаний на практике, четко излагает материал.

Оценка «удовлетворительно» - обучающийся показывает знания в объеме пройденной программы, ответы излагает хотя и с ошибками, но уверенно исправляемыми после дополнительных и наводящих вопросов, правильно действует по применению знаний на практике;

Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся допускает грубые ошибки в ответе, не понимает сущности излагаемого вопроса, не умеет применять знания на практике, дает неполные ответы на дополнительные и наводящие вопросы.

Оценка «не явка» – обучающийся на экзамен не явился.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.1	Ларионова И. А., Рожков И. М., Пятецкая А. В.	Диагностика предприятия с использованием интегральных показателей и оптимизационных моделей: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по напр. 'Металлургия' и спец. 'Экономика и управление не предприятия'	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МИСиС, 2007
Л1.2	Ларионова И. А., Рожков И. М., Пятецкая А. В.	Финансовый менеджмент. Основные показатели диагностики экономического состояния предприятия: курс лекций	Библиотека МИСиС	М.: Учеба, 2007
Л1.3	Рожков И. М., Ларионова И. А., Пятецкая А. В.	Экономика производства и финансовые модели в экономике: Разд.: Продукция предприятия и финансирование ее производства: Курс лекций для студ. спец. 0708, 0709, 5104, 3514	Библиотека МИСиС	М.: Учеба, 2001
Л1.4	Виноградская Н. А., Рожков И. М.	Анализ финансовой отчетности: Практикум для студ. спец. 060800	Библиотека МИСиС	М.: Учеба, 2003
Л1.5	Рожков И. М., Виноградская Н. А., Ларионова И. А.	Финансовый менеджмент. Анализ финансово-экономического состояния и расчет денежных потоков предприятия: практикум	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МИСиС, 2011

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.6	Рожков И. М., Пантелеев А. П., Ларионова И. А., др., Рожков И. М.	Финансовый менеджмент (N 2942): практикум	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2019
Л1.7	Рожков И. М., Ларионова И. А.	Эконометрика (N 2735): курс лекций	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2018

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.1	Рожков И. М., Ларионова И. А., Пятецкая А. В.	Основы финансового менеджмента в экономике предприятия: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по напр. 150100 - Металлургия	Электронная библиотека	М.: Изд-во МИСиС, 2010
Л2.2	Рожков И. М., Ларионова И. А., Пятецкая А. В.	Экономика предприятия с расширенным использованием финансовых моделей: учеб. пособие для студ. вузов по напр. подг. дипломир. спец. 651300 и 651800	Электронная библиотека	М.: Изд-во МИСиС, 2003
Л2.3	Рожков И. М., Карцев В. С., Сычев В. И.	Экономико-математические методы и модели: Разд.: Имитационные модели в технико-экономических исследованиях: курс лекций для студ. спец. 07.02	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МИСиС, 1989
Л2.4	Рожков И. М., Ларионова И. А., Жагловская А. В.	Диагностика и оптимизация финансово-экономического состояния предприятия: учеб. пособие	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МИСиС, 2014
Л2.5	Рожков И. М., Скрябин О. О., Ковтун А. В.	Финансовый менеджмент (N 3660): практикум	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2019
Л2.6	Рожков И. М., Пантелеев А. П., Ларионова И. А., др., Рожков И. М.	Финансовый менеджмент и комплексная оценка эффективности функционирования предприятия: монография	Электронная библиотека	М.: Изд-во МИСиС, 2016
Л2.7	Рожков И. М., Ларионова И. А.	Эконометрика (продвинутый уровень) (N 3661): учебно-метод. пособие	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2019

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л3.1	Рожков И. М., Сычев В. И.	Экономико-математические методы и модели: метод. указания по выполнению курсовой работы для студ. спец. 07.02	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МИСиС, 1989
Л3.2	Рожков И. М., Зайцев И. М., Скрябин О. О.	Моделирование финансовых процессов (N 3669): метод. указания к вып. курсовой работы	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2019

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	Учебно-методическая литература для студентов	https://www.studmed.ru/
Э2	Государственная публичная научно-техническая библиотека России	http://www.gpntb.ru/
Э3	Российская государственная библиотека им. В.И. Ленина	https://www.rsl.ru/

Э4	Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору	http://www.gosnadzor.ru/
Э5	Федеральный институт промышленной собственности	https://www.fips.ru/
Э6	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА	https://elibrary.ru/defaultx.asp?
Э7	Библиотека электронных журналов	www.sciencedirect.com

6.3 Перечень программного обеспечения

П.1	Win Pro 10 32-bit/64-bit
П.2	Microsoft Office
П.3	Консультант Плюс
П.4	1С Предприятие 8 (учебная версия)

6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

И.1	НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА - eLIBRARY.RU - https://elibrary.ru/defaultx.asp?
И.2	Российская государственная библиотека им. В.И. Ленина - https://www.rsl.ru/
И.3	Государственная публичная научно-техническая библиотека России - http://www.gpntb.ru/
И.4	Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору - http://www.gosnadzor.ru/
И.5	Справочно-правовая система (СПС) «Консультант Плюс» - https://cons-plus.ru/
И.6	Федеральный институт промышленной собственности - https://www.fips.ru/
И.7	Библиотека электронных журналов - www.sciencedirect.com

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Ауд.	Назначение	Оснащение
К-541	Учебная аудитория	проектор с экраном, доска маркерная, монитор, системный блок; реактор высокого давления Pollux; печь муфельная ТЕРМИКС; мешалка лабораторная ИКА, комплект учебной мебели
Читальный зал №3 (Б)		комплект учебной мебели на 44 места для обучающихся, МФУ Xerox VersaLink B7025 с функцией масштабирования текстов и изображений, 8 ПК с доступом к ИТС «Интернет», ЭИОС университета через личный кабинет на платформе LMS Canvas, лицензионные программы MS Office, MS Teams, ESET Antivirus.
Читальный зал №4 (Б)		комплект учебной мебели на 20 рабочих мест, компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Читальный зал электронных ресурсов		комплект учебной мебели на 55 мест для обучающихся, 50 ПК с доступом к ИТС «Интернет», ЭИОС университета через личный кабинет на платформе LMS Canvas, лицензионные программы MS Office, MS Teams, ESET Antivirus.
Любой корпус Мультимедийная	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и/или для проведения практических занятий:	комплект учебной мебели до 36 мест для обучающихся, мультимедийное оборудование, магнитно-маркерная доска, рабочее место преподавателя, ПК с доступом к ИТС «Интернет», ЭИОС университета через личный кабинет на платформе LMS Canvas, лицензионные программы MS Office, MS Teams, ESET Antivirus
Любой корпус Мультимедийная	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и/или для проведения практических занятий:	комплект учебной мебели до 36 мест для обучающихся, мультимедийное оборудование, магнитно-маркерная доска, рабочее место преподавателя, ПК с доступом к ИТС «Интернет», ЭИОС университета через личный кабинет на платформе LMS Canvas, лицензионные программы MS Office, MS Teams, ESET Antivirus

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Лекции и часть практических занятий проводятся с использованием компьютерной презентационной программы PowerPoint.

Консультации по курсу проводятся с использованием e-mail, и при личной явке.

Текущий контроль проводится в часы практических и лабораторных работ занятий.

Качественное освоение дисциплины возможно только при систематической самостоятельной работе, что поддерживается системой текущей и рубежной аттестации.