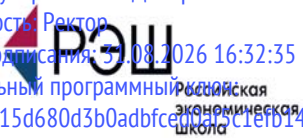


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Суворов Антон Дмитриевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.08.2026 16:32:35
Уникальным программным ключом:
a39bdb15d680d3b0adbfc9da5c1efb14747dc0



Негосударственное образовательное учреждение
высшего образования
**«РОССИЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ
ШКОЛА»
(институт)**

УТВЕРЖДАЮ
ректор А.Д. Суворов

Рабочая программа дисциплины
**ЭКОНОМИКА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ
ОТРАСЛИ**

<u>НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ:</u>	38.04.01 Экономика
<u>НАИМЕНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ:</u>	Финансы, инвестиции, банки
<u>УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ:</u>	Магистратура
<u>ФОРМА ОБУЧЕНИЯ:</u>	Очная

Москва
2026

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 38.04.01 Экономика.

Авторы:

Специалист-практик

К.А. Праведников

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании Совета программы «Финансы, инвестиции, банки»

Протокол № 2 от 05 июня 2026 г.

Директор программы Шибанов О.К.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель данного курса – познакомить студентов с экономикой металлургической отрасли. Курс охватывает все главные аспекты металлургической отрасли. Курс включает в себя как фундаментальные концепции (кривые издержки, режимы ценообразования), так и практические аспекты (стратегии хеджирования, финансовые инструменты, связанные с металлургической отраслью, а также контрактные механизмы ценообразования). После завершения курса студенты будут знать основы металлургической отрасли, поймут ключевые принципы торговли металлами, смогут моделировать ценообразование для разных металлов, поймут, как мегатренды влияют на спрос и предложение основных металлов, смогут строить базовые модели DCF для горнодобывающих компаний.

2. Планируемые результаты обучения

Результатом освоения основной профессиональной образовательной программы является овладение студентами научно-исследовательским, проектно-экономическим, аналитическим, организационно-управленческим видами профессиональной деятельности, в том числе универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями.

В результате освоения дисциплины выпускник должен:

знать отличие металлургической отрасли от других индустрий с точки зрения финансовых показателей, структуры издержек, механизмов ценообразования и финансовых инструментов, связанных с этой отраслью;

уметь строить модели ценообразования для различных секторов металлургической отрасли, а также производить оценку стоимости предприятий горнодобывающей и металлургической отраслей;

владеть методами сбора информации о рынке металлов, о конкурентах и макроэкономических условиях; определять режим ценообразования на рынке; методами построения моделей ценообразования и оценки предприятий горнодобывающей и металлургической отраслей.

3. Компетенции, формируемые дисциплиной

Дисциплина направлена на формирование универсальных компетенций:

УК-1. Способен осуществлять Осуществляет критический анализ критический анализ проблемных проблемных ситуаций на основе ситуаций на основе системного

подхода, вырабатывать стратегию системного подхода, вырабатывать действий	стратегию действий
---	--------------------

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональных компетенций:

ОПК-1. Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Применяет знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач
ОПК-4. Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	Принимает экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность

Дисциплина направлена на формирование профессиональных компетенций:

ПК-2. Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Предоставляет потребителю финансовых услуг информацию о состоянии и перспективах рынка, тенденциях в изменении курсов ценных бумаг, иностранной валюты, условий по банковским продуктам и услугам
	Разъясняет суть финансовых продуктов, юридических и экономических характеристик финансовых продуктов и услуг
	Обеспечивает взаимодействие структурных подразделений организации при совместной деятельности; участвует в планировании мероприятий, направленных на повышение качества финансового сервиса организации

4. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экономика металлургической отрасли» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана программы «Финансы, инвестиции, банки». Общая трудоёмкость 3 з.е., 108 часов.

5. Содержание и структура учебной дисциплины

Название раздела дисциплины		Тру дое мко сть (зач етн ые еди ниц ы)	Трудоемкость (академ. часы)			Сам осто ятел ьная раб ота	Форм ируе мые комп етенц ии
			О б щ ая	Контактная работа преподавателя с обучающимися			
				Лек ции	Се ми на ры		
1.	Введение. Металлы в человеческой истории. Металлы как один из видов товаров. Классификация, специфика, характеристики различных металлов (объем рынка, цены и т.п.)	25	7	3	15	УК-1, ОПК-1,4, ПК-2	
2.	Фундаментальные показатели: спрос, предложение, цены. Модели спроса. Кривые издержек и режимы ценообразования. Побочные продукты. Продуктовая цепочка стоимости. Прошлые и будущие тренды развития рынков. Переработка. Инвестиционные циклы.	26	7	3	16	УК-1, ОПК-1,4, ПК-2	
3.	Металлы и финансовые рынки. Финансовые продукты. Инвестиционные продукты. Хеджирование: общие принципы и подходы. Хеджирование: примеры. Оценка добывающих компаний	24	7	4	13	УК-1, ОПК-1,4, ПК-2	
4.	Торговля металлами. Критерии оценивания. Инкотермс (CIF, FOB, DAP, FCA, ExW и др.). Логистика, арбитраж. Полная концепция ценообразования. Структура торговли. Типичные контракты и организация продаж	24	7	4	13	УК-1, ОПК-1,4, ПК-2	
Форма промежуточной аттестации - экзамен		9				УК-1, ОПК-1,4, ПК-2	
ИТОГО		3	108	28	14	57	

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

На первой лекции обучающимся объявляются условия и требования к освоению дисциплины в соответствии с изложенными в РПД. Обучающимся рекомендуется в рамках каждой темы ознакомиться с предложенной основной

литературой, выполнить письменно домашние задания для проверки усвоения материала.

Существенную часть самостоятельной работы обучающихся составляет самостоятельное изучение учебных и научных изданий, лекционных конспектов, рекомендованной основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов и пр.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся разработаны «Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся», в которых описан порядок работы с научной литературой, даны рекомендации по написанию рефератов, эссе, конспектов, рецензий, аннотаций, решению кейсов и т.п.

7. Формы контроля и фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

7.1 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине предусмотрена в форме экзамена. Задания экзамена будут составлены на основе вопросов по материалам курса.

7.2 Текущий контроль успеваемости обучающихся

Текущий контроль успеваемости обучающихся формируется на основе выполнения квизов и сдачи эссе.

7.3 Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций.

Формирование оценки промежуточной аттестации

<i>Экономика металлургической отрасли</i>			
	Квизы	Эссе	Финальный экзамен
Вес (%)	20	30	50
Количество	6	1	1
Формируемые компетенции	УК-1, ОПК-1,4, ПК-2	УК-1, ОПК-1,4, ПК-2	УК-1, ОПК-1,4, ПК-2

Квизы будут проводиться в конце каждой лекции.

Домашние задания: одно эссе. Сдача домашнего задания позднее установленного срока приводит к существенному снижению оценки.

Финальный экзамен проходит в письменной форме в формате closed-book и состоит из нескольких теоретических вопросов и нескольких задач, на которые студентам нужно дать письменный развернутый ответ со всеми необходимыми для решения задач вычислениями и построениями.

Краткие методические рекомендации по подготовке к экзамену:

Подготовка к экзамену и его результативность требует умения оптимально организовывать свое время. Идеально, если студент познакомился с основными представлениями и понятиями курса в аудиторном процессе изучения дисциплины. Тогда подготовка к зачету по контрольным вопросам позволит систематизировать материал и глубже его усвоить.

Работу лучше начинать с распределения предложенных контрольных вопросов по разделам и темам курса.

Затем необходимо изучить рекомендованные теоретические источники (конспект лекций, учебники, монографии, слайды к лекциям).

При изучении материала следует выделять основные понятия и определения, можно их законспектировать. Выделение опорных понятий дает возможность систематизировать представления по дисциплине и, соответственно, результативнее подготовиться к экзамену.

Экзамен проводится в письменной форме, в результате которого студент должен решить поставленную задачу и аргументировать решение. Успешный ответ на экзаменационный вопрос предполагает процесс продумывания логики изложения материала.

7.4. Методические материалы по процедуре оценивания

Оценка работы обучающихся производится, исходя из общей суммы баллов, набранных в течение курса. Для оценивания уровня освоения материала по дисциплине используется следующая шкала оценок:

- 1) Квизы – 20%
- 2) Эссе – 30%
- 3) Финальный экзамен – 50%

$$\text{Орез} = 0.5 * \text{Оэкз} + 0.2 * \text{Оквиз} + 0.3 * \text{Оэссе}$$

При выставлении оценки по результатам экзамена преподаватель должен учитывать регулярность посещения студентом лекций и семинаров, активность при обсуждении и успеваемость в ходе занятий.

При оценке знаний на письменном экзамене учитывается:

1. Уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.
2. Уровень владения теоретической базой дисциплины, правильность формулировки основных понятий и понимания закономерностей при решении задач.
3. Умение решить поставленные задачи за ограниченный промежуток времени.
4. Логика, структура и грамотность письменного изложения решения задачи.
5. Умение обосновать практические результаты с помощью теории и подтвердить теорию с помощью проведения практических исследований и необходимых вычислений.
6. Умение делать обобщения и выводы относительно практических результатов и научной литературы, предложенной к прочтению.

Для получения оценки **«отлично»** студент должен:

- продемонстрировать свободное владение программным материалом;
- уметь грамотно пользоваться теоретическим материалом при решении задач;
- правильно формулировать определения при использовании их в решении задач и ответе на теоретические вопросы;
- продемонстрировать умения самостоятельной работы с научной литературой и необходимым программным обеспечением;
- уметь решить поставленные задачи и сделать обоснованные и убедительные выводы на основе полученных результатов.

Для получения оценки **«хорошо»** студент должен:

- продемонстрировать достаточно свободное владение программным материалом;

- уметь достаточно грамотно пользоваться теоретическим материалом при решении задач;
- продемонстрировать знание основных теоретических понятий и определений дисциплины при решении задач;
- продемонстрировать умение ориентироваться в научной литературе и необходимом программном обеспечении;
- уметь решить значительную часть задач и сделать достаточно обоснованные и убедительные выводы на основе полученных результатов.

Для получения оценки **«удовлетворительно»** студент должен:

- продемонстрировать общее знание программного материала;
- уметь воспользоваться теоретическими основами пройденного материала при решении задач;
- продемонстрировать общее владение понятийным аппаратом дисциплины для понимания процессов, происходящих в задачах;
- знать основную рекомендуемую программой научную литературу и владеть азами работы с необходимым программным обеспечением;
- уметь решать значительную часть задач.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится в случае:

- незнания значительной части программного материала;
- неумения пользоваться теоретическими основами пройденного материала при решении задач;
- непонимания происходящих в задачах процессов;
- незнания требуемой научной литературы и неумения работать с необходимым программным обеспечением;
- неумения решать значительную часть поставленных задач.

7.5 Фонд оценочных средств:

Фонд оценочных средств промежуточной и текущей аттестации состоит из типовых контрольных заданий к экзамену и возможных тем для эссе.

Примеры заданий, которые могут встретиться на экзамене:

В каждом вопросе нужно выбрать **один** правильный вариант.

1. Какие из этих целей, скорее всего, **не преследует** Покупатель стриминга?

- a. Получение физического металла для увеличения своего влияния на рынок за счет большого объема контролируемого продукта
- b. Заработать в случае роста цен на металл стриминга
- c. Диверсификация рисков путём добавления стриминга в корзину прочих металлов
- d. Повысить экспертизу в операционном управлении активом

2. 6 месяцев назад спотовая цена на алюминий была равна 2 000 долларов за тонну, и фьючерсная кривая находилась в контанго. Компания продала в этот момент 6-месячный фьючерсный контракт на алюминий. Что из перечисленного ниже по всей видимости **верно**?

- a. Если текущая спотовая цена 2 000 долларов за тонну, компания реализовала убыток по контракту
- b. Если текущая спотовая цена 2 100 долларов за тонну, компания реализовала прибыль по контракту
- c. Если три месяца назад спотовая цена на алюминий была 1 999 долларов за тонну, то компания гарантированно могла с прибылью закрыть контракт в тот момент
- d. Ничего из выше перечисленного

3. Что произойдет с кривой затрат на алюминий, если стоимость электричества в Китае резко вырастет в 2 раза, если известно, что половина производственных алюминиевых мощностей находятся в Китае и электричество – половина всех затрат на производство алюминия?

- a. Вся кривая «вырастет» по вертикали на 12.5%
- b. Половина кривой «растянется» по горизонтали на 25%
- c. Половина кривой «растянется» по горизонтали на 25% и «вырастет» по вертикали на 25%
- d. Половина кривой затрат «вырастет» на 25% и «переместится» вправо, так чтобы кривая была монотонной
- e. Ничего не произойдет

4. В случае краткосрочного шока предложения на рынке медного концентрата

- a. Вся общемировая кривая затрат на медь пропорционально увеличится по оси Y (затраты), что вызовет резкий рост цены на медь

- b. Часть высокзатратных проектов по производству меди временно перезапустятся, закрыв собой часть или весь временный дефицит
- c. Краткосрочно резко упадет цена на медный концентрат
- d. Резко сократится сбор медного лома
- e. Ни одно из утверждений выше не верно

5. Покупатель и продавец обсуждают стоимость логистики по двум территориям транспортировки (без перевалки на границе). По итогам переговоров, стороны определились, какая стоимость логистики будет заложена в формулу цену. Однако реальная стоимость логистики Продавца отличается от договорной. При каких значениях стоимости логистики Продавцу выгодно настаивать на базисе продажи DAP (а не FCA или DDP) (условия оплаты одинаковые – 30 дней после отгрузки от Продавца).

Варианты в скобках означают (Стоимость логистики Продавца; Стоимость логистики Покупателя):

- a. Продавец: (\$10; \$15), Формула: (\$8; \$12)
- b. Продавец: (\$10; \$15), Формула: (\$12; \$16)
- c. Продавец: (\$10; \$15), Формула: (\$8; \$16)
- d. Продавец: (\$10; \$15), Формула: (\$12; \$12)

5. Что из ниже перечисленного **вряд ли характеризует** вертикально интегрированную металлургическую компанию?

- a. Менее волатильная прибыль по сравнению с аналогами
- b. Меньшее хеджирование затрат по сравнению с аналогами
- c. Повышенная экспертиза в добыче по сравнению с аналогами
- d. Меньшие логистические **ЗАТРАТЫ** по сравнению с аналогами

6. От каких параметров **вряд ли зависит** коэффициент вскрыши карьера:

- a. Глубина залеганий руды
- b. Схема разработки месторождения
- c. Грузоподъемность используемых самосвалов и экскаваторов
- d. Все параметры влияют

8. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины

Литература

1. Кузина, Л.Н. Экономика горного предприятия : учебное пособие / Л.Н. Кузина, С.Ф. Богдановская, Ж.В. Миронова. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2011. - 154 с. - ISBN 978-5-7638-2292-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229584>

2. Николайчук, В. Е. Логистический менеджмент : учебник : [16+] / В. Е. Николайчук. – 2-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 980 с. : ил. – Режим доступа. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572961>
3. Стыров, М.М. Финансовые ресурсы промышленных предприятий: теория, анализ, управление : методическое пособие / М.М. Стыров ; отв. ред. Ю.А. Гаджиев. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 163 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-2164-6 ; URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276177>

Ресурсное обеспечение (в т.ч. электронные образовательные ресурсы)

1. Официальный сайт Центрального Банка РФ. URL: <http://www.cbr.ru/>
2. Официальный сайт Росбизнесконсалтинга. URL: <http://www.rbc.ru/>
3. Справочно-образовательный сайт "Economicus". URL: <http://www.economicus.ru/>
4. Интернет-ресурс для проверки текстов на плагиат: <https://plagiarism.org/>
5. СПС «Консультант Плюс». URL: <http://www.consultant.ru>
6. "Ведомости "Vedomosti". URL: www.vedomosti.ru

9. Материально – техническое и информационное обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа – укомплектованы специализированной (учебной) мебелью, оборудованы компьютером, имеющим выход в интернет, видеопроекторным оборудованием для презентаций и учебных фильмов, средствами звуковоспроизведения, экраном, маркерной доской с маркерами, тематическим набором слайдов, соответствующим рабочей программе дисциплины.

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, а также для групповых и индивидуальных консультаций, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации – укомплектованы специализированной (учебной) мебелью, мультимедийным оборудованием, а также техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации, маркерной доской с маркерами.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с

возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

Необходимое программное обеспечение:

Операционная система: Windows 7, Windows 10
Офисные программы: Microsoft Office, Libre Office, Google Docs
Чтение PDF: Adobe Acrobat
Интернет-браузеры: Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer, Opera
Антивирусные программы: Kaspersky Endpoint Security
Программы переводчики: Google translate, Yandex translate
Архиваторы: 7-zip

10. Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья

В соответствии с Методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн) предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.