

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный технический университет
им. Р.Е. Алексеева»(НГТУ)

Образовательно-научный институт
физико-химических технологий и материаловедения (ИФХТиМ)
(полное и сокращённое название института, реализующего данное направление)

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ИФХТиМ
Мацулевич Ж.В.
(расшифровка подписи)

(подпись)

« 20 » марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.11 «Рынок металлопродукции»
(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

для подготовки бакалавров

Направление подготовки: 22.03.02 «Металлургия»

(код и направление подготовки, специальности)

Направленность: профиль «Производство и сбыт металлопродукции»

(наименование профиля, программы магистратуры, специализации)

Форма обучения: очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Год начала подготовки 2025

Выпускающая кафедра «Металлургические технологии и оборудование» (МТО)

Кафедра-разработчик «Металлургические технологии и оборудование» (МТО)

Объем дисциплины 108 часов / Зз.е

Промежуточная аттестация Зачет с оценкой

Разработчик: Нищёнкова А.В., к.т.н., доцент

НИЖНИЙ НОВГОРОД, 2025

Рабочая программа дисциплины: разработана в соответствии с Федеральным
государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО 3++)
по направлению подготовки 22.03.02 «Металлургия»,
утверждённым приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 02.06.2020 г. № 702
на основании учебного плана, принятого УМС НГТУ протокол от 17.12.2024 г. № 6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры протокол от 12.03.2025 г. № 8

Зав. кафедрой д.т.н., профессор Леушин И.О.
(учёная степень, учёное звание) (подпись) (ФИО)

Программа рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом института ИФХТиМ,
протокол от 20.03.2025 г. № 6

Рабочая программа зарегистрирована в УМУ, регистрационный № _____

Начальник УМУ _____ Севрюкова Е.Г.
(подпись)

Заведующая отделом комплектования НТБ _____ Кабанина Н.И.
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	21
7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	22
8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ.....	24
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	24
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	25
11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	27
ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	ОШИБКА!
ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.	

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Целью (целями) освоения дисциплины

Изучение законов и принципов функционирования рынка в области металлургического производства, формирование и развитие базовых компетенций для осуществления эффективной коммерческой и производственной деятельности в сфере производства и сбыта металлопродукции с учетом специфики рынка металлопродукции.

1.2. Задачи освоения дисциплины

Дисциплина Б1.В.ОД.11 «Рынок металлопродукции» готовит к решению задач профессиональной деятельности технологического и организационно-управленческого типов:

- разработка проектной и рабочей технической документации;
- составление необходимой технической и нормативной документации;
- информационное обеспечение организации производства, труда и управления, метрологическое обеспечение;
- проведение работы по управлению качеством продукции;
- организация работы коллектива исполнителей;
- разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений;
- проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Рынок металлопродукции» включена в перечень дисциплин вариативной части (формируемой участниками образовательных отношений), определяющий направленность ОП. Дисциплина реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОП ВО и УП.

Дисциплина базируется на следующих дисциплинах: Б1.Б.5 «Математика», Б1.Б.4 «Экономика, организация и управление предприятием», Б1.Б.20 «Введение в металлургические технологии».

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при изучении дисциплины Б1.В.ДВ.6.2 «Сбыт металлопродукции», а также при прохождении преддипломной практики Б2.П.3. и выполнении выпускной квалификационной работы.

Рабочая программа дисциплины «Рынок металлопродукции» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на:

- формирование элементов следующей профессиональной компетенции в соответствии с ФГОС ВО и ОПВО по направлению подготовки: 22.03.02 «Металлургия»: ПК-3, ПК-4 (табл.1).

Таблица 1- Формирование компетенций дисциплиной

Наименование дисциплин, формирующих компетенцию совместно	Семестры формирования компетенций дисциплиной							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Код компетенции ПК-3								
Б1.В.ОД.3 Основы						+	+	

Наименование дисциплин, формирующих компетенцию совместно	Семестры формирования компетенций дисциплиной							
	1	2	3	4	5	6	7	8
информационных технологий в металлургии								
Б1.В.ОД.8.1 Производство металлов и сплавов					+			
Б1.В.ОД.8.2 Литейное производство				+				
Б1.В.ОД.8.3 Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов				+				
Б1.В.ОД.8.4 Технологии обработки металлов и сплавов						+	+	
Б1.В.ОД.11 Рынок металлопродукции								+
ФТД.3 Цифровые технологии производства литья								+
Б2.П.2 Технологическая (проектно-технологическая) практика						+		
Б2.П.3 Преддипломная практика								+
Б3.Д.1 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								+
Код компетенции ПК-4								
Б1.В.ОД.10. Рынок металлопродукции							+	
Б1.В.ОД.11. Рынок металлопродукции								+
Б2.П.3. Преддипломная практика								+
Б3.Д.1. Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								+

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 2.

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП

Таблица 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине			Трудовая функция	Оценочные средства	
						Текущего контроля	Промежуточной аттестации
ПК-3. Способен формировать предложения по улучшению деятельности производственных подразделений в рамках системы менеджмента качества	ИПК-3.1. Участвует в создании предложений по улучшению деятельности производственных подразделений в рамках системы менеджмента качества.	Знать: – основные требования к предъявляемым к металлопродукции.	Уметь: – учитывать требования предъявляемые к металлопродукции; – использовать основные положения теории спроса и предложения	Владеть; – навыками применения основных положений теории спроса и предложения в сфере металлопродукции; – навыками учета основных требований, предъявляемых к металлопродукции	ПС 31.015 ТФ А/01.6 Разработка документации для технологической подготовки производства транспортных средств и оборудования Требования к опыту практической работы: не менее года.	Банк вопросов Банк вопросов	Вопросы и задачи к зачету Вопросы и задачи к зачету
	ИПК-3.2. Формирует предложения по улучшению деятельности производственных подразделений в рамках системы менеджмента качества.	Знать: – технико-экономические показатели видов металлопродукции; – структуру себестоимости металлопродукции;	Уметь: – анализировать структуру себестоимости металлопродукции; – проводить анализ технико-экономических показателей видов металлопродукции	– навыками анализа структуры себестоимости металлопродукции – анализа технико-экономических показателей металлопродукции			

ПК-4. Способен разрабатывать и реализовывать мероприятия по обеспечению сбыта продукции производства	ИПК-4.1. Разрабатывает мероприятия по обеспечению сбыта продукции производства.	Знать: – основные положения теории спроса и предложения; – типы рыночных структур; – основные методы исследования рынков;	Уметь: – применять на практике основные положения теории спроса и предложения; – основные методы исследования теории рынка металлопродукции	Владеть: – навыками применения основных положений теории спроса и предложения; – навыками применения основных методов исследования рынка металлопродукции	ПС 31.011 ТФ С/05.5 Контроль соблюдения бизнес-процессов		
	ИПК-4.2. Реализовывает мероприятия по обеспечению сбыта продукции производства..	Знать: – основные методы прогнозирования спроса на металлопродукцию; – знать основы анализа конкурентной среды	Уметь; – применять основные методы прогнозирования спроса; – приметь основы оценки конкурентоспособности	Владеть: – навыками применения основных методов прогнозирования спроса; – навыками применения основ оценки конкурентной среды			

ТФ А/01.6 Разработка документации для технологической подготовки производства транспортных средств и оборудования

Квалификационные требования к ТФ:

Трудовые действия:

- разработка документации по реализации мероприятий по совершенствованию технологической подготовки производства транспортных средств и оборудования.

Трудовые умения:

- разрабатывать документацию для организации изготовления установочной серии транспортных средств и оборудования;
- контролировать сроки выполнения графика технологической подготовки производства транспортных средств и оборудования;
- соблюдать требования производственной системы в области технологической подготовки производства при производстве транспортных средств и оборудования;
- составлять предложения по оптимизации деятельности подразделений по технологической подготовке производства транспортных средств и оборудования;
- применять информационные технологии, принятые в автомобилестроении при производстве транспортных средств и оборудования.

Трудовые знания

- основы логистики в автомобилестроении;
- технологическое оборудование и оснастка, применяемые при производстве транспортных средств и оборудования;
- специализированные программные продукты, применяемые при производстве транспортных средств и оборудования;
- технический английский язык в области производства транспортных средств и оборудования.

ТФ С/05.5 Контроль соблюдения бизнес-процессов

Квалификационные требования к ТФ:

Трудовые действия:

- анализ, оптимизация и контроль соблюдения бизнес-процессов, действующих в организации;
- соблюдение персоналом требований стандартов организации.

Трудовые умения:

- анализировать действующие бизнес-процессы;
- организовывать разработку документации, регламентирующей контроль соблюдения бизнес-процессов;
- организовывать разработку документации в соответствии с требованиями системы менеджмента качества;
- организовывать разработку мероприятий по оптимизации действующих бизнес-процессов;
- контролировать соблюдение бизнес-процессов, регламентов/процедур.

Трудовые знания:

- *современные информационные технологии;*
- *основы межличностных отношений;*
- *этика делового общения*

- приказы, положения, инструкции, нормативная документация организации;
- требования и стандарты производителя;
- политика и цели организации в области качества;
- современные информационные технологии;
- основы межличностных отношений;
- этика делового общения.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет Знач.ед., 108 часов, распределение часов по видам работ представлено в таблице 3.

Таблица 3 **Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам**

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Вид учебной работы	Трудоёмкость в час	
	Всего час.	В т.ч. по семестрам
		8 семестр
Формат изучения дисциплины	с использованием элементов электронного обучения	
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	55	55
1.1. Аудиторная работа, в том числе:	51	51
занятия лекционного типа (Л)	17	17
занятия семинарского типа (ПЗ-семинары, практ. занятия и др.)	34	34
лабораторные работы (ЛР)		
1.2. Внеаудиторная, в том числе	4	4
курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)	-	-
текущий контроль, консультации по дисциплине	2	2
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	2	2
2. Самостоятельная работа (СРС)	53	53
реферат/эссе (подготовка)	-	-
расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)	-	-
контрольная работа	-	-
курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)	-	-
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиум и т.д.)	53	53
Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)	-	-

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Таблица 4 –Содержание дисциплины, структурированное по темам

Планируемые (контролируе- мые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах) ¹⁵
		Контактная ра- бота			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час					
8 семестр									
ПК-3	Раздел 1. Технико-экономическая характеристика основных видов металлопродукции					Подготовка к лек- циям [6.1.3], [6.1.4], [6.3.2]			Конспект лекций
	Тема 1.1Основные виды металло- продукции. Области применения. Преимущества и недостатки. Пока- затели технологичности.	1,5			1,5		Лекция- консультация		
	Тема 1.2Себестоимость металло- продукции, Факторы, влияющие на себестоимость изготовления. Ос- новные требования к предъявляе- мым к металлопродукции. Прибли- женные методы оценки технико- экономических показателей	1,5			1,5				
	Работа по освоению 1 раздела:	3,0			3,0				
	реферат, эссе (тема)				0				
	расчётно-графическая работа (РГР)				0				
	контрольная работа				0				
	Итого по 1 разделу	3,0			3,0				
ПК–4	Раздел 2.Рынок как сфера бизнеса					Подготовка к лек- циям[6.1.1],			

	Тема 2.1 Понятие рынка. Закон спроса и предложения. Кривая спроса и предложения. Рыночное равновесие. Основные правила ценовой эластичности – эластичность спроса и предложения.	1,0			1,0				
	Тема 2.2 Типы рыночных структур и их характеристика: совершенная конкуренция, монополия, монополистическая конкуренция, монополия, олигополия.	1,0			1,0				
	Тема 2.3 Необходимость государственного вмешательства в экономику. Антимонопольное законодательство.	1,0			1,0				
	Тема 2.4 Виды рыночного спроса. Основные особенности рынка металлопродукции.	1,0			1,0		Мини-лекция		
	Работа по освоению 2 раздела:	4,0			4,0				
	реферат, эссе (тема)								
	расчётно-графическая работа (РГР)								
	контрольная работа								
	Итого по 2 разделу	4,0			4,0				
	ПК-3, ПК-4	Раздел 3. Методы анализа и исследования рынка					Подготовка к лекциям [6.1.1], [6.1.2], [6.3.3]		
	Тема 3.1 Подходы к изучению рынков. Сущность и цели изучения рынка.	1,0			1,0	0			
	Тема 3.2 Методы и способы исследования рынка. Сегментация рынка. Емкость рынка. Методы определения емкости рынка. Качественные и количественные способы исследования рынка и их характеристика.	3,0			4,0	0	Моделирование-производственных процессов и ситуаций		

	Практическая работа № 1 Определение емкости рынка различными методами :производственным, отраслевого роста, исследовательской панели, по покупательной способности, по норма расходования, суммированием первичных, повторных и дополнительных издержек, проектным методом	0,0		2,0	2,0	Подготовка к практическим занятиям [6.1.1], [6.1.2]			
	Практическая работа № 2 Определение объема рынка на основе проведения сегментирования	0,0		2,0	2,0	Подготовка к практическим занятиям[6.1.1], [6.1.2]			
	Работа по освоению 3 раздела:	4,0		4,0	9,0				
	реферат, эссе (тема)								
	расчётно-графическая работа (РГР)								
	контрольная работа								
	Итого по 3 разделу	4,0		4,0	9,0				
ПК–3, ПК–4	Раздел 4. Методы прогнозирования рынка								
	Тема 4.1 Функции, задачи и принципы прогнозирования. Классификация прогнозов. Порядок работ при прогнозировании	1,0		0,0	1,0		Мини-лекция		
	Тема 4.2 Методы прогнозирования рынка. Общая характеристика прогнозирования. Временные ряды. Эвристические и экономикоматематические методы прогнозирования. Экспертные методы прогнозирования. Прогнозирование спроса основанное на статистических методах. Скользящая средняя, экспоненциальное сглаживание, метод наименьших квадратов и т.д.	3,0		0,0	4,0		Проблемная лекция		

Прогнозирование на основе трендов. Использование MsExcel для разработки прогнозов								
Практическая работа № 3 Прогнозирование спроса индивидуальными методами экспертного прогнозирования			2,0	2,0	Подготовка к практическим занятиям [6.1.1], [6.1.2],			
Практическая работа № 4 Прогнозирование спроса групповыми экспертными методами прогнозирования			4,0	4,0	Подготовка к практическим занятиям [6.1.1], [6.1.2],			
Практическая работа № 5 Прогнозирование спроса методом сценариев			1,0	1,0	Подготовка к практическим занятиям [6.1.1], [6.1.2],			
Практическая работа № 6 Формирование экспертной группы при прогнозировании. Требования к экспертам. Оценка компетентности экспертов. Определение приемлемости мнений экспертов			2,0	2,0	Подготовка к практическим занятиям [6.1.1], [6.1.2],			
Практическая работа № 7 Методы оценки точности прогнозов			2,0	2,0	Подготовка к практическим занятиям [6.1.1], [6.1.2], [6.3.3],			
Практическая работа № 8 Прогнозирование спроса методом скользящей средней			2,0	2,0	Подготовка к практическим занятиям [6.1.1], [6.1.2], [6.3.3],			
Практическая работа № 9 Прогнозирование спроса методом простого экспоненциального сглаживания			2,0	2,0	Подготовка к практическим занятиям [6.1.1], [6.1.2], [6.3.3],			
Практическая работа № 10 Прогнозирования спроса мето-			5,0	5,0	Подготовка к практическим занятиям			

	дами Хольта и Хольта-Винтерса					[6.1.1], [6.1.2], [6.3.3],			
	Практическая работа № 11 Прогнозирование с помощью регрессионного анализа. Модели регрессии. Ранговая корреляция. Метод наименьших квадратов. Определение трендов			4,0	4,0	Подготовка к практическим занятиям [6.1.1], [6.1.2], [6.3.3],			
	Практическая работа № 12 Прогнозирование с учетом сезонных колебаний			4,0	4,0	Подготовка к практическим занятиям [6.1.1], [6.1.2], [6.3.3],			
	Работа по освоению 4 раздела:	4,0		28,0	33,0				
	реферат, эссе (тема)								
	контрольная работа								
	Итого по 4 разделу	4,0		28,0	33,0				
ПК–3, ПК–4	Раздел 5. Анализ конкурентной среды					Подготовка к лекциям [6.1.1], [6.1.2],			
	Тема 5.1 Оценка состояния конкурентной среды. Коэффициенты концентрации рынка. Индекс Гиршмана-Герфиндаля. Выявление приоритетных конкурентов и определение силы их позиции. Исследование конкурентоспособности. SWOT-анализ.	2,0			2,0		Проблемная лекция		
	Практическая работа № 13 Исследование конкурентоспособности продукции предприятия и проведение SWOT анализа			2,0	2,0	Подготовка к практическим занятиям [6.1.1], [6.1.2],			
	Работа по освоению 5 раздела	2,0		2,0	4,0				
	реферат, эссе (тема)								
	расчётно-графическая работа (РГР)								
	контрольная работа								
	Итого по 5 разделу	2,0		2,0	4,0				

	Курсовая работа (КР)								
	Курсовой проект (КП)								
	ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	17		34	53				
	ИТОГО по дисциплине (в том числе не менее 20% с использованием интерактивных технологий)	17		34	53				

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

5.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

1) Типовые вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль):

1. Привести основные положения теории спроса и предложения.
2. Привести основные параметры и дать характеристику рынка сбыта металлопродукции, как товарного рынка.
3. Охарактеризовать основные виды металлопродукции преимущества, недостатки, область применения.
4. Дать характеристику основным методам (кабинетные, полевые) и способам (качественные и количественные) исследования рынка.
5. Привести характеристику рыночных структур, действующих на рынке металлопродукции.
6. Привести классификацию и охарактеризовать видов прогнозов.
7. Перечислить и дать характеристику методам прогнозирования, относящихся к методам экстраполяции.
8. Охарактеризовать основные методы определения емкости рынка.
9. Привести показатели оценки точности прогноза.
10. Провести SWOT-анализ предприятия, выпускающие литые заготовки

2) Типовые вопросы, выносимые на промежуточную аттестацию (зачет с оценкой)

Контрольные вопросы по дисциплине «Рынок металлопродукции», используемые на этапах текущей (для обсуждения на занятиях) и промежуточной аттестации (зачет с оценкой)

1. Понятие и сущность рынка.
2. Классификация и виды рынков.
3. Виды рынка с позиции маркетинга.
4. Основные характеристики товарного рынка. Баланс спроса и предложения.
5. Сущность комплексного анализа рынка.
6. Понятие рыночного индикатора.
7. Виды рыночного спроса. Факторы, влияющие на спрос.
8. Эластичность спроса. Товары заменители.
9. Предложение. Факторы, влияющие на предложение.
10. Сущность конъюнктуры рынка, благоприятная и неблагоприятная конъюнктура рынка.
11. Сущность и цели изучения рынка.
12. Виды и структура рыночной информации.
13. Информационные источники исследования рынка.
14. Методы исследования рынка. Способы проведения кабинетных исследования: контент и регрессионный анализ.
15. Методы исследования рынка. Полевые исследования. Характеристика и способы проведения полевых методов исследования.
16. Цели и задачи качественных и количественных методов изучения рынка.
17. Методы качественных исследований рынка.
18. Характеристика количественных методов прогнозирования рынка.
19. Классификация прогнозов. Алгоритм составления прогнозов.
20. Общая характеристика методов прогнозирования. Понятие эвристических и экономико-математических методов прогнозирования.
21. Цели, функциональные задачи и этапы прогнозирования рынка.

22. Классификация и характеристика методов прогнозирования рынка.
23. Понятие и сущность и свойства временного ряда. Понятие тренда.
24. Характеристика и выбор трендовых моделей для прогнозирования рынка металлопродукции.
25. Методы прогнозирования. Сущность прогнозирования регрессионным методом. Ковариация и корреляция.
26. Характеристика экспертных методов прогнозирования рынка. Методы: номинальных групп, мозгового штурма, метод 635, критической атаки, экспертного фокусирования, интеграции решений.
27. Экспертные методы прогнозирования рынка метод Дельфи.
28. Характеристика количественных методов прогнозирования рынка.
29. Количественные методы прогнозирования рынка: экстраполяция, методы экспоненциального сглаживания и сглаживания скользящей средней.
30. Понятие сегментации рынка. Критерии сегментации рынка. Рыночная ниша.
31. Позиционирование на рынке. Карта позиционирования.
32. Методы оценки емкости рынка.
33. Сущность и виды конкуренции.
34. Цели и задачи анализа конкуренции.
35. Анализ сильных и слабых сторон предприятия (SWOT – анализ).
36. Методы оценки конкурентоспособности продукции. Применение экспертных методов в оценке конкурентоспособности.
37. Методы и способы оценки конкурентоспособности предприятия. Многоугольник конкуренции.
38. Анализ конкурентной среды. Коэффициент концентрации и индекс Гиршмана–Герфиндаля.
39. Виды затрат и определение стоимости производства металлургической продукции.
40. Характеристика и технико–экономические показатели основных видов металлопродукции.

Таблица 5. - Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» 0-59% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено» 60-74% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «хорошо» / «зачтено» 75-89% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «отлично» / «зачтено» 90-100% от max рейтинговой оценки контроля
ПК-3. Способен анализировать состояние производственного процесса и использовать опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий в области прогрессивной технологии производства аналогичной продукции	ИПК-3.1. Анализирует состояние производственного процесса отечественных предприятий в области прогрессивной технологии производства.	Задача решена менее чем на 50% Студент не способен эффективно применить знания основных положений учебной дисциплины только в решении наиболее часто встречающихся проблем в конкретной области. Студент способен к решению некоторых практических задач из числа предусмотренных рабочей программой, но слабо знаком с рекомендованной справочной литературой.	Задача решена более чем на 50%. Продemonстрированы знания основных положений учебной дисциплины только в решении наиболее часто встречающихся проблем в конкретной области, умения решать конкретные практические задачи из числа предусмотренных рабочей программой, студент знаком с рекомендованной справочной литературой.	Задача решена более чем на 75%. Студент способен обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях ре-	Задача решена более чем на 90%. Студент свободно и уверенно оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками ее анализа и синтеза, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении и способен выбрать и эффективно

	ИПК-3.2. Использует опыт передовых зарубежных предприятий в области технологии производства аналогичной продукции.			шения проблем. Способен самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента.	применить адекватный метод решения конкретной проблемы. Уверенно решает конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использует справочную литературу, делает обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов.
ПК-4. Способен разрабатывать и реализовывать мероприятия по обеспечению сбыта продукции производства	ИПК-4.1. Разрабатывает мероприятия по обеспечению сбыта продукции производства. ИПК-4.2. Реализовывает мероприятия по обеспечению сбыта продукции производства..	Задача решена менее чем на 50% Студент не способен эффективно применить знания основных положений учебной дисциплины только в решении наиболее часто встречающихся проблем в конкретной области. Студент способен к решению некоторых практических задач из числа предусмотренных рабочей программой, но слабо знаком с рекомендованной справочной литературой.	Задача решена более чем на 50%. Продemonстрированы знания основных положений учебной дисциплины только в решении наиболее часто встречающихся проблем в конкретной области, умения решать конкретные практические задачи из числа предусмотренных рабочей программой, студент знаком с рекомендованной справочной литературой.	Задача решена более чем на 75%. Студент способен обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем. Способен самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе.	Задача решена более чем на 90%. Студент свободно и уверенно оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками ее анализа и синтеза, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы. Уверенно решает конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использует справочную литературу, делает

				ре, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента.	обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов.
--	--	--	--	---	--

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебная литература, печатные издания библиотечного фонда

№	Наименование издания	Количество в библиотеке
1 Основная литература		
1.	Коротков, А.В. Маркетинговые исследования : Учебник для бакалавров: Моск.гос.ун-т экономики, статистики и информатики. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2014. - 596	3
2.	Басовский, Л.Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: Учеб. пособие. - М. : ИНФРА-М, 2007. - 260 с.	9
3.	Швецов В.Д. Технология конструкционных материалов : Учеб. пособие. – В.Д. Швецов, С.В. Кузнецов, Ю.А. Зиновьев; НГТУ им.Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород, 2013. - 73 с.	27
4.	А.М. Дальский и др., Технология конструкционных материалов: Учебник : 6-е изд., испр. и доп. - М. : Машиностроение, 2005. - 592 с	47

6.2. Справочно-библиографическая литература

№	Наименование издания	Количество в библиотеке
1.	Титова, Н.А. и др. Экономика предприятия: Учеб. пособие – НГТУ им.Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород :, 2013. - 97 с.	35
2.	Основы металлургического и литейного производства: Учеб. пособие / С.В. Беляев, И.О. Леушин; НГТУ им. Р.Е. Алексеева. – Н.Новгород : [Б.и.], 2011. – 152 с.	14
3.	Маслова, Т.Д. и др. Маркетинг : Учебник (гриф). - С.-Петербург.гос.инженерно-экон.ун-т. - СПб. : Питер, 2007. - 400 с.	29
4.	Леушин, И.О. и др., Прикладная инноватика для металлургов: Учебник - Нижегород. гос. техн. ун-т им. Р.Е. Алексеева. – Нижний Новгород, 2015. – 173 с.	5
5.	Колибаба В.К., Астраханцева И.А. Бизнес-планирование– Учеб. пособие– Старый Оскол: ООО «ГНТ», 2011. - 148 с.	15
6.	Зайцева, Е.А. и др. Маркетинг и маркетинговые исследования: теория и практика : Учеб. пособие. - НГТУ им.Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : Изд-во НГТУ, 2010. - 143 с.	11
7.	Коротков, В.А. Маркетинговые исследования: Учебник для бакалавров - Моск.гос.ун-т экономики, статистики и информатики. - М. : Юрайт, 2014. - 596 с.	3
8.	Зайцева Е.А. и др. Маркетинговая оценка конкурентоспособности предприятия: НГТУ им.Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород, 2007. - 144 с.	1
9.	Дубик Е.А., Котомина Н.Г. Маркетинг. Рыночные ситуации: Учеб. пособие: НГТУ им.Р.Е.Алексеева. – Н. Новгород : Изд-во НГТУ, 2013. - 164 с.	50
10.	Галицкий, Е.Б. и др. Маркетинговые исследования : Учебник для магистров: Высш.шк.экономики. Нац.-исслед.ун-т. - М. : Юрайт, 2012. - 541 с	2
11.	Коротков, А.В. Маркетинговые исследования : Учебник для бакалавров: Моск.гос.ун-т экономики, статистики и информатики. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2012. - 592 с	2
12.	Синяева, И.М. Маркетинг. Теория и практика: Учебник: Всерос.заочный финансово-экон.ин-т. - М. : Юрайт, 2011. - 654 с	1
13.	Беляев, В.И. Маркетинг: основы теории и практики [Электронный ресурс] [CD-ROM] : Электронный учебник - М. : КноРус, 2010. - 1 CD-ROM.	2
14.	Зайцева, Е.А. и др. Маркетинг и маркетинговые исследования: теория и практика: Учеб. пособие: ; НГТУ им.Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : Изд-во НГТУ, 2010. - 143 с.	7
15.	Евсеева, И.А. Маркетинг: Учеб. пособие: НГТУ им.Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : [Б.и.], 2013. - 112 с.	66

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

№	Наименование издания	Количество в библиотеке
---	----------------------	-------------------------

		ке
1.	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы бакалавра: учебно-методическое пособие для студентов-бакалавров направления подготовки 22.03.02 – «Металлургия» всех форм обучения / НГТУ им. Р.Е.Алексеева; сост.: И.О. Леушин, Т.Д. Курилина, А.Н. Грачев, А.В. Нищенков. – Нижний Новгород, 2021. - 38 с.	10
2.	<u>Основы операционного анализа литейно-металлургического производства</u> : метод.разработка к практическим занятиям с магистрантами, обучающимися по дисциплине «Рынок металлопродукции», направление 22.04.02 «Металлургия» всех форм обучения / НГТУ им. Р.Е. Алексеева; сост.: А.В. Нищёнков, Н. Новгород, 2017. – 30 с.	10

Журналы: «Литейное производство», «Литейщик России», «Инженерное образование», «Заготовительные производства в машиностроении», «Известия вузов. Черная металлургия», «Известия вузов. Цветная металлургия», «Черные металлы».

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебный процесс по дисциплине обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав по дисциплине определен в настоящей РПД и подлежит обновлению при необходимости).

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

Перечень программных продуктов, используемых при проведении различных видов занятий по дисциплине (открытый доступ)

1. Научная электронная библиотека E-LIBRARY.ru. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elib.tolgas.ru/> - Загл. с экрана.
3. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. – Загл. с экрана.
4. Открытое образование [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://openedu.ru/>. - Загл с экрана.
5. Базы данных Всероссийского института научной и технической информации (ВИНИТИ РАН) по естественным, точным и техническим наукам [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.viniti.ru>. – Загл. с экрана.
6. Университетская информационная система Россия [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru/>. – Загл. с экрана.
7. Федеральный портал. Российское образование [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.edu.ru/>– Загл. с экрана.
8. Российский образовательный портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.school.edu.ru/default.asp>– Загл. с экрана.
9. «Инжиниринг» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.enginrussia.ru> – Загл. с экрана.

10. Университетские сети знаний [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.unicor.ru>– Загл. с экрана.
11. Федеральный образовательный портал. Инженерное образование [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.techno.edu.ru>– Загл. с экрана.
12. Портал для студентов для поиска информации по изучаемым дисциплинам[Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.twirpx.com>– Загл. с экрана.
13. Образовательный математический сайт [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.exponenta.ru – Загл. с экрана.
14. Портал «Металлург» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.bestmetallurg.narod.ru – Загл. с экрана.
15. О системах моделирования литейных процессов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.lvmflow.ru– Загл. с экрана.
16. Портал «Моделирование литейных процессов» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.castsoft.ru – Загл. с экрана.
17. Портал Российской Ассоциации Литейщиков [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.ruscastings.ru – Загл. с экрана.
18. Решения для бизнес-анализа. [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://4analytics.ru/stati/stati/index.html>
19. Решения для бизнес-анализа.[Электронный ресурс].– Режим доступа <https://4analytics.ru/stati/stati/index.html>
20. Административно-управленческий портал. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.aup.ru/>

7.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

В список включается перечень лицензионных баз данных, информационно-справочных и поисковых систем (по профилю образовательных программ).

Таблица 6- Перечень электронных библиотечных систем

№	Наименование ЭБС	Ссылка, по которой осуществляется доступ к ЭБС
1	2	3
1	Консультант студента	http://www.studentlibrary.ru/
2	Лань	https://e.lanbook.com/
3	Юрайт	https://biblio-online.ru/
4	TNT-ebook	https://www.tnt-ebook.ru/

Таблица 7.- Перечень программного обеспечения

В таблице7 указанперечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Программное обеспечение, используемое в университете на договорной основе	Программное обеспечение свободно-го распространения
1	2

Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level; номер лицензии 44804588; дата выдачи 15.11.2008; авторизационный номер лицензиата 64795440ZZE1011	Adobe Acrobat Reader (FreeWare)
Операционная система Windows XP(×32); лицензия MSDN Academic Alliance, ID: 700493612, Shipping information Vladimir Reshetov	
Антивирус Dr.Web (с/н H365-W77K-B5HP-N346 от 31.05.2021)	

В таблице 8 указан перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ (удаленный доступ). Данный перечень подлежит обновлению в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Таблица 8- Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование профессиональной базы данных, информационно-справочной системы	Доступ к ресурсу (удаленный доступ с указанием ссылки/доступ из локальной сети университета)
1	2	3
1	База данных стандартов и регламентов РОС-СТАНДАРТ	https://www.gost.ru/portal/gost//home/standarts
2	Базы данных Национального совета по оценочной деятельности	http://www.ncva.ru
3	Справочная правовая система «КонсультантПлюс»	доступ из локальной сети
4	Информационно-справочная система «Техэксперт»	доступ из локальной сети

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

В таблице 9 указан перечень образовательных ресурсов, имеющих формы, адаптированные к ограничениям их здоровья, а также сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования. При заполнении таблицы может быть использована информация, размещенная в подразделе «Доступная среда» специализированного раздела сайта НГТУ «Сведения об образовательной организации» <https://www.nntu.ru/sveden/accenv/>

Таблица 9- Образовательные ресурсы для инвалидов и лиц с ОВЗ

№	Перечень образовательных ресурсов, приспособленных для использования инвалидами и лицами с ОВЗ	Сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования
1	2	3
1	ЭБС «Консультант студента»	озвучка книг и увеличение шрифта
2	ЭБС «Лань»	специальное мобильное приложение - синтезатор речи, который воспроизводит тексты книг и меню навигации
3	ЭБС «Юрайт»	версия для слабовидящих

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения занятий по дисциплине оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в данном разделе.

В таблице 10 перечислены:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, которые должны оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НГТУ.

Таблица 10- Оснащенность аудиторий и помещений для самостоятельной работы студентов по дисциплине

№	Наименование аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность аудиторий помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	3211 Мультимедийная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) (кафедра "Металлургические технологии и оборудование") 603155, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Минина, дом 28а, корп. 3	1. Доска меловая; 2. Экран настенный; 3. Мультимедийный проектор (BenQ); 4. Компьютер PC Intel Pentium-G630/2 Gb RAM/HDD 500 5. Рабочее место преподавателя 6. Рабочее место студента - 12 чел. 7. Библиотека кафедры. 8. Учебный стенд "Специальные виды литья" 9. Учебный стенд "Огнеупорные материалы"	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN NoLevel; номер лицензии 44804588; дата выдачи 15.11.2008; авторизационный номер лицензиата 64795440ZZE1011. - Операционная система Windows XP(×32); лицензия MSDN AcademicAlliance, ID: 700493612, ShippinginformationVladimirReshetov. - Антивирус Dr.Web (с/н H365-W77K-B5HP-N346 от 31.05.2021); - SIKE.Конструкция ДСП retail; - SIKE.Конструкция АПК retail.
2.	3217 Мультимедийная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) (кафедра «Металлургические технологии и оборудование»), 603155, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Минина, дом 28а, корп. 3	1. Доска меловая; 2. Экран настенный; 3. Мультимедийный проектор (BenQ); 4. Компьютер PC Intel Pentium-G630/2 Gb RAM/HDD 500 5. Рабочее место преподавателя 6. Рабочее место студента - 12 чел. 7. Лабораторный учебный стенд «Автоматика и управление» 8. Термическая печь	- Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level; номер лицензии 44804588; дата выдачи 15.11.2008; авторизационный номер лицензиата 64795440ZZE1011. - Операционная система Windows XP(×32); лицензия MSDN Academic Alliance, ID: 700493612, Shipping information Vladimir Reshetov. - Антивирус Dr.Web (с/н ZNFC-CR5D-5U3U-JKGP от 20.05.2024); - SIKE.Конструкция ДСП retail; - SIKE.Конструкция АПК retail.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Общие методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работа в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- разноуровневые задачи и задания;
- собеседование.

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине преподаватель может применять балльно-рейтинговую систему контроля и оценки успеваемости студентов.

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии с набранными за семестр баллами. Студентам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению преподавателя без прохождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

Результат обучения считается сформированным на повышенном уровне, если теоретическое содержание курса освоено полностью. При устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, использует в ответе дополнительный материал. Все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты, проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Результат обучения считается сформированным на пороговом уровне, если теоретическое содержание курса освоено полностью. При устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Результат обучения считается несформированным, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже трех по оценочной системе, что соответствует пороговому уровню.

10.2. Методические указания для занятий лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины (Таблица 4). Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям /

лабораторным работам и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине. В ходе лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала.

10.3. Методические указания по освоению дисциплины на практических занятиях

Практические занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий согласно технологической карте дисциплины.

Методические указания к практическим занятиям представлены в учебно-методическом пособии:

10.3.1. Основы операционного анализа литейно-металлургического производства: метод.разработка к практическим занятиям с магистрантами, обучающимися по дисциплине «Рынок металлопродукции», направление 22.04.02 «Металлургия» всех форм обучения / НГТУ им. Р.Е. Алексеева; сост.: А.В. Нищёнков, Н. Новгород, 2017. – 30 с.

10.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 6.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут работать на компьютере в специализированных аудиториях для самостоятельной работы (указано в таблице 10). В аудиториях имеется доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе текущего контроля успеваемости

11.1.1. Типовые задания к практическим занятиям

1. На предприятии цены на стальное литье снижены с 100 руб. за кг до 90 руб. за кг. После снижения цен продажа возросла с 4 т до 5 т в месяц. Определить абсолютную и относительную эластичность. Сделать оценку эластичности с целью возможности (или невозможности) дальнейшего снижения цен.

2. Имеются данные, характеризующие уровень спроса в т

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь
2,99	2,66	2,63	2,56	2,40	2,22	1,97	1,72	1,56	1,42

1. Построить прогноз уровня спроса на ноябрь, декабрь, январь месяцы, используя методы: скользящей средней.
2. Рассчитать ошибки полученных прогнозов при использовании каждого метода.
3. Имеются данные, характеризующие уровень спроса т

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь
3,09	2,76	3,03	2,66	2,60	2,92	2,07	2,52	2,16	1,52

Необходимо:

1. Построить прогноз уровня спроса на ноябрь используя метод экспоненциального сглаживания.
2. Рассчитать ошибки полученных прогнозов при использовании каждого метода.
3. Сравнить полученные результаты, сделать выводы.
4. Имеются данные, характеризующие уровень спроса в т

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь
2,65	2,69	2,14	3,00	1,96	3,06	1,94	2,58	1,59	1,78

Необходимо:

1. Построить прогноз уровня спроса в регионе на ноябрь, декабрь, январь месяцы, используя метод: наименьших квадратов.
2. Рассчитать ошибки полученных прогнозов при использовании каждого метода.
5. Имеются данные по объемам продаж за предыдущие 4 года

Квартал	1 год	2 год	3 год	4 год
1-й	17,4	18,8	19,3	18,0
2-й	15,5	13,9	18,0	13,0
3-й	23,5	22,4	29,7	24,0
4-й	19,9	19,1	26,7	20

Необходимо:

1. Построить график исходных данных и определите наличие сезонных колебаний.
2. Построит прогноз объема продажи на последующие 2 года (5,6 год) с разбивкой по кварталам.
3. Рассчитать ошибки прогноза.
6. С помощью ранговой корреляции и рассчитав коэффициент Спирмена определим тенденцию спроса на литые заготовки

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь
2,7	2,61	2,77	2,6	2,51	2,08	1,94	1,71	1,67	1,62

7. В результате проведенных исследований был составлен прогноз объемов спроса по стальному, чугуному и цветному литью на следующий год. В опросе приняли участие 5 экспертов. Необходимо определить величину экспертных оценок, коэффициент согласования и коэффициент рассогласования экспертных оценок.

Прогнозируемый показатель	Номер эксперта				
	1	2	3	4	5
Объем спроса по чугуному литью т	500,00	2 100,00	1 300,00	2 100,00	1 600,00
Объем спроса по стальному литью т	2 150,00	1 950,00	850,00	1 650,00	1 550,00
Объем спроса цветному литью т	600,00	600,00	350,00	1 400,00	1 400,00

8. Составлен прогноз по объемам спроса стального литья на следующий год. 3 эксперта спрогнозировали 4 возможных значения 15 000 т, 20 000 т, 30 000 т, 40 000 т, при этом наиболее вероятный объему спроса присвоен ранг 1, остальным, менее вероятным, в порядке возрастания 2,3,4 рангов. Определить наиболее вероятный объем спроса.

9. Предприятие занимается производством и реализацией литья. В литейном цехе 3 участка: Участок ПГФ, ЛВМ, ЛПД а также имеются прочие виды литья - кокиль, центробежное литье, вакуумно-плёночная формовка. Отделу маркетинга, занимающийся сбытом литых заготовок, необходимо спрогнозировать приход денежных средств, в зависимости от спроса на литье на II-IV квартал текущего года. Для разработки прогноза решено использовать экспертный метод с использованием сценариев. Исходные данные приведены в таблице

Исходные данные для разработки прогноза экспертным методом с использованием сценариев

Направления	Менеджеры по продажам	Прогноз спроса II квартал млн. руб.			Прогноз на III квартал млн.руб			Прогноз на IV квартал млн. руб.		
		Р	О	П	Р	О	П	Р	О	П
		70%	15%	15%	70%	15%	15%	70%	15%	15%
Участок ПГФ	Менеджер 1	4,00	4,00	8,00	7,00	6,00	10,00	5,00	10,00	10,00
Участок ЛВМ	Менеджер 2	7,00	41,00	9,00	33,00	30,00	19,00	6,00	39,00	20,00
Участок ЛПД	Менеджер 3	5,00	6,00	3,00	4,00	1,00	7,00	6,00	3,00	1,00
Прочее	Менеджер 4	5,00	4,00	2,00	6,00	3,00	2,00	5,00	6,00	4,00
Итого руб.		21,00	55,00	22,00	50,00	40,00	38,00	22,00	58,00	35,00

Участок ПГФ – участок литья в песчано-глинистые формы млн.руб.

Участок ЛВМ – участок литья по выплавляемым моделям млн.руб.

Участок ЛПД – участок литья по высоким давлением млн.руб.

Р – вероятность осуществления реалистичного сценария %.

О – вероятность осуществления оптимистичного сценария %.

П – вероятность осуществления пессимистичного сценария %.

10. Известен объем продаж литых заготовок (запчастей к автомобилям) в т за 10 месяцев. Используя метод Хольта спрогнозировать объем продаж на следующие три месяца.

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3,03	3,37	2,81	2,97	3,24	2,95	2,56	2,01	1,62	1,55

11. На рынке производства литых заготовок действуют 14 фирм. Доля фирмы 1 составляет 15%, фирмы 2 – 10%, фирм 3, 4, 5, 6 – по 8%, фирм 7, 8, 9, 10, 11 – по 6%, фирм – 12, 13 – по 5%, фирмы 14 – 3%. Рассчитать индекс Хиршмана–Херфиндаля для этих 14 фирм.

12. Предприятие по производству литых заготовок продало в прошлом году стального литья из нержавеющей стали на 7 000 000 руб., на региональном рынке литья за тот же период конкуренты продали литья на 50 000 000 руб., объем продаж лидера 10 500 000. Представители службы маркетинга предприятия после рыночных исследований выявили, что при использовании маркетинговой программы емкость рынка за 7 лет можно увеличить до 85 000 000 руб. Определить:

- какая доля рынка принадлежала предприятию в прошлом году;
- какова доля фирмы относительно основного конкурента в следующем году;
- Насколько уже использован маркетинговый потенциал регионального рынка литья из нержавеющей стали.

11.1.2. Типовые вопросы (задания) для устного (письменного) опроса

- Виды металлопродукции, их технико–экономические показатели, область применения.
- Общие положения теории спроса и предложения. Баланс спроса и предложения.
- Типы рыночных структур и их характеристика.
- Методы и способы исследования рынка. Характеристика кабинетных и полевых способов исследования.
- Методы прогнозирования. Характеристика экспертных методов прогнозирования.

6. Методы исследования рынка на основе экстраполяции. Описание методов.
7. Методы и способы оценки конкурентоспособности. Сущность SWOT–анализа.

11.1.3. Типовые кейс-задачи

1. Провести SWOT– анализ предприятия по производству литых заготовок.
2. Разработать критерии и оценить конкурентоспособность предприятия по продаже металлопродукции с помощью многоугольника конкуренции.
3. По заданию преподавателя определить тенденцию и спрогнозировать спрос на литые заготовки по имеющимся данным по продажам за прошедший период.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе промежуточной аттестации по дисциплине

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: зачет с оценкой в устно-письменной форме по билетам.

Перечень вопросов и заданий для подготовки к зачету с оценкой

1. Понятие и сущность рынка.
2. Классификация и виды рынков.
3. Виды рынка с позиции маркетинга.
4. Основные характеристики товарного рынка. Баланс спроса и предложения.
5. Сущность комплексного анализа рынка.
6. Понятие рыночного индикатора.
7. Виды рыночного спроса. Факторы, влияющие на спрос.
8. Эластичность спроса. Товары заменители.
9. Предложение. Факторы, влияющие на предложение.
10. Сущность конъюнктуры рынка, благоприятная и неблагоприятная конъюнктура рынка.
11. Сущность и цели изучения рынка.
12. Виды и структура рыночной информации.
13. Информационные источники исследования рынка.
14. Методы исследования рынка. Способы проведения кабинетных исследования: контент и регрессионный анализ.
15. Методы исследования рынка. Полевые исследования. Характеристика и способы проведения полевых методов исследования.
16. Цели и задачи качественных и количественных методов изучения рынка.
17. Методы качественных исследований рынка.
18. Характеристика количественных методов прогнозирования рынка.
19. Классификация прогнозов. Алгоритм составления прогнозов.
20. Общая характеристика методов прогнозирования. Понятие эвристических и экономико–математических методов прогнозирования.
21. Цели, функциональные задачи и этапы прогнозирования рынка.
22. Классификация и характеристика методов прогнозирования рынка.
23. Понятие и сущность и свойства временного ряда. Понятие тренда.
24. Характеристика и выбор трендовых моделей для прогнозирования рынка металлопродукции.
25. Методы прогнозирования. Сущность прогнозирования регрессионным методом. Ковариация и корреляция.
26. Характеристика экспертных методов прогнозирования рынка. Методы: номинальных групп, мозгового штурма, метод 635, критической атаки, экспертного фокусирования, интеграции решений.
27. Экспертные методы прогнозирования рынка метод Дельфи.
28. Характеристика количественных методов прогнозирования рынка.
29. Количественные методы прогнозирования рынка: экстраполяция, методы экспоненциального сглаживания и сглаживания скользящей средней.

30. Понятие сегментации рынка. Критерии сегментации рынка. Рыночная ниша.
31. Позиционирование на рынке. Карта позиционирования.
32. Методы оценки емкости рынка.
33. Сущность и виды конкуренции.
34. Цели и задачи анализа конкуренции.
35. Анализ сильных и слабых сторон предприятия (SWOT – анализ).
36. Методы оценки конкурентоспособности продукции. Применение экспертных методов в оценке конкурентоспособности.
37. Методы и способы оценки конкурентоспособности предприятия. Многоугольник конкуренции.
38. Анализ конкурентной среды. Коэффициент концентрации и индекс Гиршмана–Герфиндаля.
39. Виды затрат и определение стоимости производства металлургической продукции.
40. Характеристика и технико–экономические показатели основных видов металлопродукции.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Рынок металлопродукции»
ОП ВО по направлению 22.03.02 «Металлургия»,
профиль «Производство и сбыт металлопродукции»
(квалификация выпускника – бакалавр)

Харчевым Русланом Михайловичем, главным металлургом АО ПКО «Теплообменник» (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «**Рынок металлопродукции**» ОП ВО по направлению 22.03.02 «Металлургия», профиль «Производство и сбыт металлопродукции» (бакалавриат) разработанной в ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексеева», на кафедре «Металлургические технологии и оборудование» (разработчик – Нищёнков А.В., доцент, к.т.н., доцент).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Программа соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 22.03.02 «Металлургия». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к вариативной части учебного цикла – Б1.

Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 22.03.02 «Металлургия».

В соответствии с Программой за дисциплиной «Рынок металлопродукции» закреплена компетенция ПК-3, ПК-4. Дисциплина и представленная Программа способны реализовать их в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Общая трудоёмкость дисциплины «Рынок металлопродукции» составляет 3 зачётные единицы (108 часов). Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Рынок металлопродукции» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 22.03.02 «Металлургия» и возможность дублирования в содержании отсутствует.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Программа дисциплины «Рынок металлопродукции» предполагает не менее 20% занятий в интерактивной форме.

Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 22.03.02 «Металлургия».

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний (устный и письменный опрос), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, - зачет с оценкой, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины вариативной части учебного цикла – Б1 ФГОС ВО направления 22.03.02 «Металлургия».

Нормы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 4 источника (базовые учебники), дополнительной литературой – 15 наименований, периодиче-

скими изданиями – 7, источников со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 20 и соответствует требованиям ФГОСВО направления 22.03.02 «Металлургия».

Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «**Рынок металлопродукции**» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Моделирование процессов и объектов».

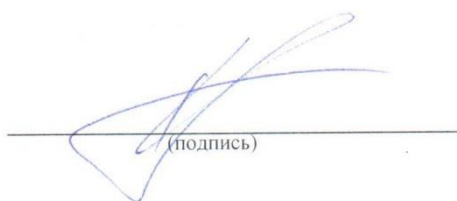
ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Рынок металлопродукции» ОПОП ВО по направлению 22.03.02 «Металлургия», профиль «Производство и сбыт металлопродукции» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная Нищёнковым Александром Владимировича, доцентом, к.т.н., доцентом, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент:

Харчев Р.М., главный металлург АО ПКО «Теплообменник»

«20» марта 2025 г.



(подпись)

Подпись рецензента Харчева Руслана Михайловича заверяю

