

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Ивановский государственный политехнический университет"**

УТВЕРЖДАЮ

Директор института _____

_____ 2026 г.

Маркетинг новых материалов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)		
Учебный план	22.03.01 Материаловедение и технологии материалов		
Направленность (профиль)	Технологии и экспертиза функциональных материалов		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	96	Виды контроля в семестрах: зачет, 7 семестр	
в том числе:			
аудиторные занятия	26		
самостоятельная работа	70		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	7		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Лекции	14	14	14	14
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	26	26	26	26
Контактная работа	26	26	26	26
Сам. работа	70	70	70	70
Часы на контроль				
Итого	96	96	96	96

Программу составил(и):

Грузинцева Н.А., доцент, _____

Рецензент(ы):

Алеева С.В., доцент, _____

Рабочая программа дисциплины

Маркетинг новых материалов

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов, утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 701 от 02.06.2020

составлена на основании учебного плана

22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

утвержденного ученым советом вуза от 26.03.2026 протокол №6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)

Зав. кафедрой Грузинцева Н.А. _____

Согласовано

Зав. выпускающей кафедрой МТСМ Грузинцева Н.А. _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Цели:	Формирование у обучающихся способности проводить маркетинговые исследования и анализ научно-технической информации о новых функциональных материалах для обоснования решений по разработке, продвижению и внедрению результатов исследований в области материаловедения
Задачи:	- изучить методы маркетингового анализа рынка новых материалов, включая сбор, обработку и систематизацию научно-технической информации из отечественных и международных источников; - развить навыки обобщения и критической оценки передового опыта в области создания и применения функциональных материалов для выявления перспективных направлений исследований; - сформировать умения по подготовке предложений и практических рекомендаций по использованию результатов экспериментальных исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.11
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Обучающийся должен владеть базовыми знаниями по дисциплинам «Материаловедение», «Методы и средства исследования материалов», а также иметь навыки работы с научно-технической литературой и базами данных.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	Организация и планирование производства

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
УК-10:Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	
ПК-3:Способен проводить работы по анализу научно-технической информации и обработке результатов исследований	
ПК-3.1. Проводит маркетинговые исследования и анализ научно-технической информации	
ПК-3.2. Собирает, анализирует и обобщает передовой отечественный и международный опыт в соответствующей области исследований	
ПК-3.3. Анализирует и обобщает результаты экспериментальных исследований в соответствующей области знаний	
ПК-3.4. Готовит предложения для составления планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по использованию их результатов	
ПК-3.5. Внедряет результаты исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:	
Знать:	- основные классы новых функциональных материалов, их свойства и области применения; - источники научно-технической информации по материаловедению (научные журналы, патентные базы, реферативные системы); - методы маркетингового анализа (SWOT-анализ, PEST-анализ, анализ конкурентной среды и спроса).
Уметь:	- проводить сбор и систематизацию научно-технической информации о новых материалах с использованием современных информационных технологий; - анализировать и обобщать передовой отечественный и международный опыт в области создания и экспертизы функциональных материалов; - оценивать коммерческий потенциал и рыночные перспективы новых материалов на основе результатов экспериментальных исследований.
Владеть:	- методами обработки и интерпретации результатов экспериментальных исследований для маркетингового анализа и обоснования разработок; - навыками подготовки предложений для составления планов и методических программ исследований в области новых функциональных материалов; - технологиями внедрения результатов исследований и разработок в практику в соответствии с установленными полномочиями.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Основы маркетинга новых функциональных материалов. Тема 1.1. Специфика товарного рынка материаловедческой продукции. Тема 1.2. Классификация новых функциональных материалов. Тема 1.3. Жизненный цикл инновационного материала: от лабораторного образца до коммерческого продукта. Тема 1.4. Понятие маркетинговых исследований в области материаловедения: цели, принципы, нормативно-правовое обеспечение.			
/Лек/	7	2	
/Пр/	7	2	
/СР/	7	10	
Раздел 2. Источники и методы сбора научно-технической информации о новых материалах. Тема 2.1. Первичные и вторичные источники. Тема 2.2. Современные информационные технологии для маркетингового анализа: базы данных материалов, поисковые стратегии. Тема 2.3. Патентный ландшафт и патентная чистота: методы анализа и интерпретации.			
/Лек/	7	2	
/Пр/	7	2	
/СР/	7	15	
Раздел 3. Анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта Тема 3.1. Методы сравнительного анализа функциональных материалов по свойствам, стоимости и технологичности. Тема 3.2. Сбор и систематизация данных о конкурентных разработках: бенчмаркинг, SWOT-анализ, PEST-анализ для материаловедческой отрасли. Тема 3.3. Оценка рыночных трендов: прогнозирование спроса на новые материалы (методы экстраполяции, экспертных оценок).			
/Лек/	7	2	
/Пр/	7	2	
/СР/	7	15	
Раздел 4. Обработка результатов экспериментальных исследований для маркетинговых целей. Тема 4.1. Интерпретация физико-механических, электрических, оптических и других характеристик материалов с позиции их коммерческой привлекательности. Тема 4.2. Методы статистической обработки экспериментальных данных: оценка воспроизводимости, доверительные интервалы, корреляционный анализ. Тема 4.3. Превращение научных результатов в маркетинговые преимущества: составление карт позиционирования нового материала.			
/Лек/	7	4	
/Пр/	7	4	
/СР/	7	15	
Раздел 5. Подготовка предложений и внедрение результатов исследований. Тема 5.1. Структура и содержание планов и методических программ исследований функциональных материалов с учетом маркетинговой составляющей. Тема 5.2. Разработка практических рекомендаций по использованию результатов исследований: технико-экономическое обоснование, оценочные карты, бизнес-план для инновационного материала. Тема 5.3. Процедуры внедрения результатов разработок в соответствии с установленными полномочиями: трансфер технологий, лицензирование, создание малых инновационных предприятий, патентование.			
/Лек/	7	4	
/Пр/	7	2	
/СР/	7	15	
/За/	7	0	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В рамках внутренней системы оценки качества подготовки для текущего контроля и промежуточной аттестации в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся (очной формы обучения).

В рамках внутренней системы оценки качества подготовки для текущего контроля и промежуточной аттестации в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся (очной формы обучения).

При реализации дисциплины в Университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии В рамках внутренней системы оценки качества подготовки для текущего контроля и промежуточной аттестации в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся (очной формы обучения).

При реализации дисциплины в Университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи. Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза (Moodle). Образовательная деятельность по дисциплине проводится с использованием традиционных и интерактивных технологий обучения.

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине используются следующие образовательные технологии:

- лекции с использованием методов проблемного изложения материала;
- тренинги, направленные на овладение методами проведения технических измерений и обработки результатов;
- разбор конкретных ситуаций, деловые игры, решение ситуационных задач;
- анализ и совместное обсуждение результатов самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы;
- мастер-классы специалистов в области стандартизации и метрологии.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, о чём преподаватель информирует обучающихся в течение первой недели изучения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости и промежуточные аттестации проводятся на основе фонда оценочных средств, включающего задания для подготовки к практическим занятиям, тесты, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретённых компетенций, вопросы к зачету.

Примерные вопросы к зачету:

1. Понятие и сущность маркетинга новых материалов: специфика товарного рынка функциональных материалов.
2. Роль маркетинговых исследований в инновационной деятельности материалововеда.
3. Классификация новых функциональных материалов и их жизненный цикл на рынке.
4. Источники научно-технической информации в области материаловедения: первичные и вторичные, отечественные и зарубежные.
5. Методы сбора и систематизации патентной информации о новых материалах.
6. Анализ конкурентной среды на рынке функциональных материалов: основные критерии и методики.
7. SWOT-анализ при оценке перспектив коммерциализации нового материала.
8. PEST-анализ внешней среды для материалов инновационного назначения.
9. Методы прогнозирования спроса на новые функциональные материалы.
10. Оценка рыночного потенциала материала на основе результатов экспериментальных исследований.

ФОС по дисциплине представлен в ПРИЛОЖЕНИИ к РПД.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л1.1	Сбоева И. А.	Стратегический маркетинг инновационного продукта : учебное пособие, ,	ЭБС Лань: Йошкар-Ола : ПГТУ, 2019 ,

7.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1	Лужнова Н.В.,	Стратегический маркетинг, ,	Оренбургский государственный университет, 2015,

7.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л3.1	Мелентьева О. В., Сошенко И. В.	Вирусный маркетинг, ,	Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского, 2021,

7.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

E-learning Портал электронного образования ИВГПУ: <https://moodle.ivgpu.ru/>

7.3. Информационное обеспечение дисциплины

7.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

	Лицензионное программное обеспечение программный пакет Microsoft Office.
--	--

7.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.3.2.1	ЭБС издательства "Лань", https://e.lanbook.com/
---------	--

7.3.2.2	Электронная библиотека ИВГПУ, https://lib.ivgpu.ru/
7.3.2.3	ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", https://biblioclub.ru

8. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)

В качестве материальной базы используются аудитории для лекций и практических занятий, методический кабинет, расположенные в Главном и учебных корпусах ИВГПУ. Там же расположены помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», с доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза; удаленным доступом к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Читальный зал ИВГПУ имеет подборку специализированной литературы.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Практические работы могут выполняться обучающимися как в аудитории под контролем преподавателя, так и дома самостоятельно (за исключением тех случаев, когда для выполнения работы требуется лицензионное программное обеспечение).

Перед выполнением каждой практической работы необходимо хорошо изучить соответствующие разделы теоретического курса, используя лекционный и самостоятельно изученный материал по рекомендуемой литературе.

В начале каждого занятия преподаватель проверяет подготовленность обучающихся к выполнению задания, к занятиям допускаются только подготовленные обучающиеся.

При выполнении практических занятий необходимо внимательно изучить методические рекомендации по их выполнению.

Каждую работу обучающийся выполняет самостоятельно или группами по 2-3 человека. По каждой работе обучающийся составляет отчет и защищает работу перед преподавателем на следующем занятии. Для лучшего закрепления знаний и навыков, получаемых на лекционных и практических занятиях, обучающимся рекомендуется посещать индивидуальные занятия с преподавателем по расписанию кафедры.

Практические занятия для обучающихся имеют большое значение, в ходе их проведения происходит разбор конкретных практических ситуаций, организуются деловые игры, благодаря чему обучающиеся закрепляют знания теоретических положений курса.

Результат выполнения каждого практического занятия в виде файла обучающийся отправляет на проверку через портал электронного образования в соответствии с установленным графиком. Работа, отправленная на проверку позже указанного срока, получает более низкую оценку. Работа считается выполненной (зачтенной) после получения оценки через портал электронного образования. При необходимости уточнить некоторые детали или ответить на определенные вопросы осуществляется диалог между преподавателем и обучающимся. В течение семестра проводятся аттестации текущей успеваемости обучающихся. Аттестованными следует считать тех, у кого к моменту промежуточной аттестации выполнено необходимое количество индивидуальных заданий и успешно пройдены промежуточные тестирования.

Самостоятельная работа включает систематическое изучение материала по учебникам, и последующее ознакомление с дополнительной литературой. Знания, полученные на лекциях и в процессе самостоятельной работы, закрепляются и дополняются на практических занятиях.

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Преподавание дисциплины должно учитывать особенности познавательной деятельности и личностной особенности обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов (по возможности на лекциях, семинарах, лабораторных работах и т.д.). Учет особенностей обучающихся с инвалидностью в полной мере проявляется на предусмотренных для таких обучающихся индивидуальных консультациях по дисциплине.

Необходимо во время преподавания в общей группе учитывать реальные возможности лиц с ОВЗ и инвалидов. Коррекция методики преподавания для данной группы лиц возможна на индивидуальных занятиях. Преподаватель должен учитывать физиологические особенности обучаемого и разработать рекомендации и приемы выполнения поставленной задачи индивидуально. Возможен подбор индивидуального задания с коррекцией уровня сложности выполняемого задания.

Специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Необходимо учитывать тот факт, что обучающиеся не всегда имеют физическую возможность посещать занятия. Поэтому целесообразно разрабатывать дистанционную информационную поддержку процесса обучения. Таким средством могут являться обучающие компьютерные фильмы по данной дисциплине, презентации, которые обучающийся может просматривать дома в комфортной среде и без лимита времени.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При проведении занятий в компьютерных лабораториях целесообразно использовать проектор для наиболее удобного размещения обучающегося с ОВЗ при изложении материала занятия.