

yon

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

Механико-технологический факультет

Кафедра «Материалы, технологии и конструирование машин»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
д-р техн. наук, проф.

Н. В. Лобов

2017 г.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ
«Менеджмент и маркетинг новых материалов»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Программа бакалавриата

Направление 22.03.01 Материаловедение и технология материалов

Профиль программы

Материаловедение и технологии наноматериалов
и наносистем

Квалификация (степень) выпускника:

бакалавр

Выпускающая кафедра:

Материалы, технологии и конструирование ма-
шин

Форма обучения:

очная

Курс: 4.

Семестр(ы): 7

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану:

5 3Е

Часов по рабочему учебному плану:

180 ч

Виды контроля:

Экзамен: -7

Зачёт: -

Курсовой проект: -

Курсовая работа: -7

Пермь 2017

Рабочая программа дисциплины «Менеджмент и маркетинг новых материалов» разработана на основании:

федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования, утверждённого приказом министерством образования и науки Российской Федерации «12» ноября 2015 г. номер государственной регистрации «1331» по направлению бакалавриата 22.03.01 «Материаловедение и технология материалов».

компетентностной модели выпускника . по профилю подготовки «», утверждённой 24 06 2013 г.; (с изменениями в связи с переходом на ФГОС ВО)
рабочего учебного плана очной формы обучения утверждённого «28» апреля 2016 г.;

Рабочая программа согласована с рабочими программами дисциплин: экологические проблемы металлургии и новых материалов

Разработчик: д.-р техн. наук, проф.



И.В. Анциферова

Рецензент: канд. техн. наук, доцент.



В.Б. Кульметьева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Материалы, технологии и конструирование машин» «22» 03 2017 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой,
ведущей дисциплину, д-р тех. наук, проф.,



А.М. Ханов

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией
Механико-технологического факультет

«10» 04 2017 г., протокол № 2

Председатель учебно-методической комиссии
механико-технологического факультета
канд. пед. наук.



Е.А. Синкина

Начальник управления образовательных
программ, канд. техн. наук, доц.



Д.С. Репецкий

1. Общие положения

1.1 Целью дисциплины является изучение различных аспектов и проблем менеджмента и маркетинга

В процессе изучения данной дисциплины студент осваивает следующие компетенции:

Способностью применять знания об основных типах современных неорганических и органических материалов, принципах выбора материалов для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и долговечности, экологических последствий их применения при проектировании высокотехнологичных процессов. (ПК-11)

1.2. Задачи учебной дисциплины

формирование знаний

исследование рынка товаров

-формирование умений

произвести структурный анализ спроса на научно-техническую продукцию.

формирование навыков

проектирования работы в нанотехнологических организациях

1.3. Предметом освоения дисциплины являются следующие объекты:

. Организация и ее виды

Виды маркетинга новых материалов

1.4. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Менеджмент и маркетинг новых материалов»

относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины» и является дисциплиной по выбору профессионального цикла выбору по программе бакалавр при освоении ОПОП по направлению бакалавриата 22.03.01 «Материаловедение и технология материалов».

После изучения дисциплины обучающийся должен освоить части указанных в пункте 1.1 компетенций и демонстрировать следующие результаты:

Таблица 1.1 – Дисциплины, направленные на формирование компетенций

Индекс	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
ПК-11	Способностью применять знания об основных типах современных неорганических и органических материалов, принципах выбора материалов для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и долговечности, экологических последствий их применения при проектировании высокотехнологичных процессов	экологические проблемы металлургии и новых материалов	

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

Учебная дисциплина обеспечивает формирование части компетенций.

2.1 Дисциплинарная карта компетенции ПК-11

Код ПК-11	Формулировка компетенции Способностью применять знания об основных типах современных неорганических и органических материалов, принципах выбора материалов для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и долговечности, экологических последствий их применения при проектировании высокотехнологичных процессов
ПК-11	Формулировка дисциплинарной части компетенции: Использовать современных методов менеджмента для проектирования организацию высокотехнологичных процессов

2.2 Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
Знает: Новые формы организаций	Лекции. Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала.	Тестовые вопросы для текущего и рубежного контроля.
Умеет: - Произвести структурный анализ спроса на научно-техническую продукцию.	Практические занятия. Самостоятельная работа студентов по решению практических задач.	Практические задания к контрольным работам. Индивидуальные задания.
Владеет: Навыками использование современных методов менеджмента для проектирования высокотехнологических организаций	Самостоятельная работа по подготовке к зачёту.	Вопросы к зачёту.

3. Структура учебной дисциплины по видам и формам учебной работы

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 5 ЗЕ. Количество часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся указано в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Объем и виды учебной работы

№ п.п.	Виды учебной работы	Трудоёмкость		
		по семестрам		всего
1	2	3	4	5
1	Аудиторная работа / в том числе в интерактивной форме		51/18	51/18
	Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		23/6	23/6
	Практические занятия (ПЗ) / в том числе в интерактивной форме		28/12	28/12
	Лабораторные работы (ЛР)		26	26
2	Контроль самостоятельной работы (КСР)		3	3
3	Самостоятельная работа студентов (СРС)		90	90
	Изучение теоретического материала		20	20
	Подготовка к практическим занятиям		10	10
	Индивидуальные задания		42	42
	Другие виды самостоятельной работы (курсовая работа)	-	18	18
4	Промежуточная аттестация по дисциплине: зачёт		экзамен	экзамен
5	Трудоёмкость дисциплины			180
	Всего:			
	в часах (ч)		-	180
	в зачётных единицах (5Е)		-	5

4. Содержание учебной дисциплины

4.1 Модульный тематический план

Таблица 4.1 – Тематический план по модулям учебной дисциплины

Но- мер учеб- ного мо- дуля	Номер разделов	Номер тем дис- циплины	Количество часов (очная форма обучения)						самостоя- тельная работа	Трудо- ёмкость, ч / ЗЕ
			аудиторная работа							
			всего	Л	ПЗ	ЛР	КСР			
1	2	3	4	5	6	7	8		10	11
1	- -1 -	Введе- ние	0,5	0,5		-	-		-	0.5
		1	7.	2	2	3	-		20	27.
		2	8	2	3	3			1	9
		3	8.	2.	3	3			1	9
	2	4	7	2	3	2	-		1	8
		5	6	2	2	2	-		1	7
		6	6	2	2	2			1	7
		7	6	2	2	2	-		1	7
все- го моду- лю1			48.5							
2	3	8	6	2	2	2	-	-	1	7
		9	7	2	2	3	-		- 1 ИЗМ - 42	49
		10	6.	2	3	2	-		1	7
		11	4	1	3	1			- 1	5
		12	3	1	1	1			KPP 18	21
все- го по моду- лю			26		28	26		-	.0.5	
	Заклю- чение	0.5	0,5	0,5						
	Всего по модулю:		77	23	28	26		3	90	90
Промежуточная аттестация			3						-	
Итого:			80	23	28	26		3	90	180/5

4.2 Содержание разделов и тем учебной дисциплины

Введение. Л – 0,5 ч.

Основные понятия, термины и определения. Предмет и задачи дисциплины.

Модуль 1. Организация и ее виды

Раздел 1. . Новые формы организаций

Л – 6,5, ПЗ – 8 ч, СРС – 22 ч. Л.р.-9

Тема 1 Организационные формы развития в

Организационные формы развития высокотехнологичного инновационного бизнеса в РФ и странах США, Европы и Азии (бизнес инкубаторы, технопарки, малые инновационные группы, венчурное предпринимательство). Классификация видов инновационной деятельности. Понятие и эволюция технологических укладов.

Тема 2. Рынок научно-технической продукции

Научно-техническая продукция и ее виды. Характеристика рынка новых материалов.

Коммерческая ценность нововведений.

Тема 3. Состояния и перспективы развития нанотехнологии.

Нanomатериалы, нанотехнологии, нанопродукты. Факторы, определяющие многообразие наноструктур. Свойства наноматериалов.

Раздел 2.

Организационные процессы. Лк – 8 часов, ПЗ – 9 часов, СРС – 24 часов., Л.р.-8

Тема 4 Коммуникации и информация в процессе менеджмента

Понятие коммуникаций и их виды. Коммуникационный процесс. Вербальные и невербальные, организационные, личностные, коллективные и массовые коммуникации.

Решение в процессе менеджмента Решения, понятия, классификация. Власть в организации новых технологий.

Тема 5. Человек и организация.

Взаимодействие человека и организации. Мотивация – важный аспект управления. Мотивация персонала, занятого научной деятельностью.

Тема 6. Проектирование работ.

Концепции проектирования работ в нанотехнологических организациях. Факторы проектирования работ. Модели проектирования работ.

Тема 7. Проектирование организации.

Факторы проектирования организации. Цели организации. Организационная культура. Коммуникации в управлении. Принятие решений. Власть и влияние. Виды организации. Изменение в системе подготовки кадров для нанотехнологических организаций.

Модуль 2 Виды маркетинга новых материалов

Раздел 3. Маркетинг новых материалов

Лк – 8 часов, ПЗ – 11 часов, СРС – 64 часов. Л.р.-9

Тема 8. Маркетинг нанотехнологической продукции.

Анализ спроса на продукцию. Интеллектуальная собственность. Стадии жизненного цикла. Коммерциализация нанотехнологических исследований.

Тема 9. Стратегия развития nanoиндустрии.

Виды стратегии. Инновационная стратегия, как основа трансформации российской цивилизации в 21 веке. Глобальный стратегический менеджмент инновации

Тема 10. Использование нанотехнологий для решения промышленных, экологических и социальных проблем.

Тема 11. Нанориски – новые угрозы для окружающей среды.

История рисков. Европейские инициаторы в области оценки нанорисков. Руководство по безопасному обращению с наночастицами.

Тема 12. Инструменты развития новых организаций.

Управление знаниями. Обучающая организация. Кружки качества. Консалтинг. Форсайт. Аутсорсинг.

4.3 Перечень тем практических занятий

Таблица 4.2 – Темы практических занятий

№ п.п.	Номер темы дисциплины	Наименование темы практического занятия
1	1	Разработать основные принципы и особенности менеджмента высокотехнологичного инновационного бизнеса (деловая игра)
2	2	Произвести исследование рынка товаров
3	3	Произвести структурный анализ спроса на научно-техническую продукцию.
4	4	Рассмотреть, от чего зависит продуктивность работы научных работников. Выбрать оптимальное расписание режима работы
5	5	Рассмотреть мотивацию работников умственного труда Разработать анкету для оценки мотивации научного персонала Разработать критерии подбора персонала для высокотехнологической. организации
6	6	Спроектировать работы в высокотехнологических организациях
7	7	- Спроектировать высокотехнологичную организацию.
8	8	Произвести маркетинг рынка высокотехнологической продукции.
9	9	Разработать SWOT-анализ. рынка высокотехнологической продукции.
10		Рассмотреть основные направления угроз нанотехнологий.
11	11	Произвести оценку жизненного цикла продукции высокотехнологической продукции
12	12	Разработать проект современной организации. Использовать современные методы менеджмента для проектирования высокотехнологической организации

4.3 Перечень тем лабораторных работ

Не предусмотрено

5. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям, лабораторным работам и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Изучение дисциплины осуществляется в течение одного семестра, график изучения дисциплины приводится п.7.
5. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

Тематика для самостоятельного изучения дисциплины:

1. Рассмотреть основные информационные системы управления нанотехнологиями.
2. Проанализировать практику развития маркетинга на российских нанотехнологических операциях.
3. Рассмотреть нанотехнологическую политику государства.
4. Какие особенности нанотехнологической деятельности на российских предприятиях.
5. Организации, занимающиеся инновационной и нанотехнологической деятельностью.
6. Организационные структуры управления нанотехнологическими организациями.
7. Разработать стратегии нового товара в нанотехнологических организациях.
8. Управление персоналом в нанотехнологических организациях.
9. Выход на рынок технологий как результат инновационной деятельности.
10. Сравнить инновационное предпринимательство в различных областях нанотехнологических исследований.
11. Экономическое последствие внедрения нанотехнологии.
12. Социальные последствия внедрения нанотехнологии.
13. Подготовку кадров для научных организаций.
14. Проблемы коммерциализации нанотехнологических исследований

5.1. Виды самостоятельной работы студентов

Таблица 5.1 – Виды самостоятельной работы студентов (СРС)

Номер темы дисциплины	Вид самостоятельной работы студентов	Трудоёмкость, часов
1	2	3
Введение	Изучение теоретического материала	22
1	Подготовка к практическим занятиям	3
	Подготовка отчетов по практическим занятиям	3
2	Подготовка к практическим занятиям	3
	Подготовка отчетов по практическим занятиям	3
3	Подготовка к практическим занятиям	3
	Изучение теоретического материала	32
4	Подготовка к практическим занятиям	
	Подготовка отчетов по практическим занятиям	2
5	Подготовка к практическим занятиям	
	Подготовка отчетов по практическим занятиям	1
6	Подготовка к практическим занятиям	1

Номер темы дисциплины	Вид самостоятельной работы студентов	Трудоёмкость, часов
1	2	3
	Подготовка отчетов по практическим занятиям	
7	Подготовка к практическим занятиям Подготовка отчетов по практическим занятиям	1
8	Подготовка к практическим занятиям Подготовка отчетов по практическим занятиям	1
9	Подготовка к практическим занятиям Подготовка отчетов по практическим занятиям	1
10	Подготовка к практическим занятиям Подготовка отчетов по практическим занятиям	1
11	Подготовка к практическим занятиям Подготовка отчетов по практическим занятиям	1
12	Выполнение индивидуального комплексного задания	42
	Итого: в ч / в ЗЕ	90

5.2. Индивидуальные задания

Перечень тем индивидуальных заданий

1. Изучение потребительских предпочтений.

Оценка соответствия реального товара потребительским предпочтениям. Выбор товара потребителем. Какие факторы в наибольшей степени влияют на принятие решения о заказе и покупке на данном рынке

2. Развитие продуктов и технологий

Анализ подходов к определению понятия технологии.

Классы важнейших технологий XXI века: макротехнологии, критические технологии, нанотехнологии, информационные технологии и т.д.

Анализ этапов жизненного цикла продукта (технологии).

Меры по продлению жизненного цикла продукта.

3. Планирование открытия нового филиала по сбыту продукции.

Целесообразность выхода. Выбор каналов поступления товаров в регион

4. Новинка и цена

Подберите критерии сегментации. Разработайте целевые сегменты. Посоветуйте фирме как позиционировать товар. Разработайте рекомендации по ценовой политике. Ценообразование высокотехнологичного и инновационного производства

5. Менеджмент и стратегическое управление

Прогнозирование научно-технического развития (на примере отрасли).

Оценка инновационного потенциала организации.

Оценка инновационного климата.

6. Мой лучший менеджер.

Студент указывает качество менеджера, которое сформировало представление о нем; расшифровывает в терминах поведение менеджера и его отношение к факторам и событиям; вырабатывает общие требования к менеджерам 21 века.

Разработка анкеты для подбора кадров по каждой категории, различия личности (наследственность, культура, семья, социальная группа, жизненный опыт). Вопросы должны раскрывать личность кандидата.

7. Основы мотивации.

Студент заполняет лист желаний: указывает какие вещи, он хочет получить в жизни и какую потребность данное желание может удовлетворить и какая мотивационная теория лучше объясняет выбранные потребности.

8. Разработка стратегии.

Студент ищет статьи в периодической печати, которые описывают одну или несколько эталонных стратегий, и дает объяснения поведению фирмы на рынке.

9. Что вы хотите получить от своей работы?

Студент заполняет вопросник и обосновывает, какие характеристики важны для работы и степень удовлетворенности.

10. Конфликт с руководителем или в коллективе.

Описать конфликт в соответствующих терминах.

Форма контроля – защита индивидуальных заданий.

Все задания выполняются с использованием продукции конкретного предприятия.

5.3 Курсовая работа

Темы работ

Тема работы выбирается с таким расчетом, чтобы эта работа была выполнена на материале той организации, в которой студент работает или проходил практику.

Тема работы выбирается из списка тем, предложенных преподавателем, либо, студент предлагает свою тему, которую предварительно согласовывает с преподавателем.

Тема 1. Анализ реализации стратегии предприятия

Вопросы:

1. Кто отвечает за разработку и реализацию стратегии.
2. Анализ достижения стратегии (экономические и социальные показатели) за прошлые годы.
3. Анализ внутренней и внешней среды на предприятии и оценка стратегии на ближайшие 1-2 года.
4. Сбор информации для стратегического анализа с использованием данных в курсе инструментов на примере отдельных продуктов (не менее 4-х инструментов, например, матрица выбора стратегии, стратегический баланс, бостонская матрица, кривая жизненного цикла и т. д.).

Тема 2. Проектирование организации

Вопросы:

1. Факторы проектирования организации.
2. Элементы проектирования Вашей организации.

3. Какие факторы внешней среды влияют на проектирование Вашей организации.
4. Анализ проблем.
5. Что должно быть перепроектировано в организации для более адекватного реагирования на существующее внешнее окружение.

Тема 3. Анализ организационной структуры

Вопросы:

1. Описание организационной структуры предприятия.
2. Наличие положений и должностных инструкций, основные функции подразделений.
3. Анализ целей предприятия, организационной структуры и окружающей среды.
4. Сильные и слабые стороны существующей структуры (анкетирование персонала).
5. Анализ команды ключевого персонала.
6. Анализ форм и методов делегирования полномочий.

Тема 4. Анализ персонала организации и его мотивации

Вопросы:

1. Подбор кадров: источники, процедура, требования к новым работникам.
2. Системы стимулирования и мотивации работников, практикуемые в организации.
3. Критерии поощрения и продвижения работников.
4. Мотивы поступления на работу в организацию и увольнения.
5. Отношение работников к своей работе и их мотивы в труде.

Тема 5. Анализ работы одного из функциональных подразделений

Вопросы:

1. Структура и штатное расписание подразделения.
2. Основные цели и задачи подразделения, согласование и увязка их с целями всего предприятия.
3. Система оплаты труда и мотивации персонала, связь с результатами и достижением целей.
4. Анализ проблем, существующих в подразделении и направления их работы.
5. Исследование психологического климата, культуры, неформальных взаимоотношений и влияние на работу подразделения.

Тема 6. Коммуникации, процедуры принятия решений и управляемость

Вопросы:

1. Анализ структуры формальных коммуникаций в организации.
2. Принятие процедуры принятия решений: источники информации, этапы процесса принятия решений, его основные участники.
3. Анализ управляемости в организации: выполнение распоряжений руководства, причины невыполнения, контроль исполнения решений.
4. Пути повышения управляемости и качества принимаемых решений в организации.

Тема 7. Управление конфликтом

Вопросы:

1. Анализ причин и типа конфликтов.
2. Уровни конфликтов в организации.

3. Каким образом можно разрешить противоречия в организации.

Тема 8. Власть в организации.

Вопросы:

1. Структура организации.
2. Проранжируйте должности в организации с точки зрения всей власти, которую они имеют в организации.
3. Какая должность имеет право на власть, власть вознаграждения, власть принуждения и почему.
4. Источники власти в организации.
5. Как можно усилить власть в какой-либо должности.

Тема 9. Аутсорсинг в организации.

Вопросы:

1. Основные цели бизнеса.
2. Причины использования аутсорсинга.
3. Анализ процессов передачи аутсорсинга
4. Организация передачи аутсорсинга. (объем работы, выбор исполнителя, организация взаимодействия)

Оформление работы

курсовая работа по менеджменту занимает примерный объем 20-30 страниц текста, написанного от руки четким почерком на бумаге стандартного формата, заполненных с одной стороны, или 15-20 страниц текста, набранного на компьютере. Текст включает в себя все схемы, графики и таблицы.

Приложение к работе в этот объем не включается.

курсовая работа должна иметь титульный лист установленного образца.

Содержание работы

Курсовая работа по менеджменту должна содержать следующие разделы:

- Краткая характеристика той организации (или подразделения), на материале которой она выполнена.
- Анализ проблемы, которая рассматривается в работе.
- Возможные варианты ее решения и их анализ.
- Предлагаемое автором индивидуальная работа решение проблемы и его обоснование.
- Список использованной в процессе подготовки кусовой работы литературы.

Порядок защиты курсовой работы

Работа предоставляется не позднее последней учебной (предзачетной) недели.

Преподаватель проверяет работу, и если он допускает работу к защите, расписывается на титульном листе и договаривается со студентом о времени ее защиты.

Если работа не допускается к защите, она возвращается студенту вместе с замечаниями преподавателя.

Защита работы заключается в том, что студент должен ответить на вопросы преподавателя, возникшие у него в процессе знакомства с работой.

Если таких вопросов у преподавателя не появилось, работа считается прошедшей защиту автоматически.

5.4. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при которой учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя, которые нацелены на активизацию процессов усвоения материала, стимулирования ассоциативного мышления студентов и установления связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области; формируются группы (команды); каждое практическое занятие проводится по своему алгоритму. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем; отработка командных навыков взаимодействия; закрепление основ теоретических знаний с позиций системного представления; развитие творческих навыков по управлению рисками через разработку и реализацию мероприятий по защите от них.

6. Фонд оценочных средств дисциплины

6.1 Текущий и промежуточный контроль освоения заданных дисциплинарных частей компетенций

Текущий и промежуточный контроль освоения заданных дисциплинарных частей компетенций проводится в форме защиты отчетов по практическим занятиям. Всего предусмотрено 8 отчетов по практическим занятиям внутри каждого учебного модуля (модуль 1 – 3 работы, модуль 2 – 2 работы)

6.2 Рубежный контроль освоения заданных дисциплинарных частей компетенций

Рубежный контроль освоения дисциплинарных частей компетенций проводится по окончании модулей дисциплины в следующих формах:

- контрольная работа (модуль 1, 2, 3).

Тематика контрольных работ:

Модуль 1

1. Сформулировать основные исторические аспекты формирования менеджмента

2.. Планирование работы менеджера. Роль менеджмента в карьере и жизни.

3. Сущность целей организации. Классификация целей. Иерархия целей. Основные принципы разработки целей.. Способы организации производства новых материалов

Модуль 2

3. Методы и сущность маркетинговых исследований новых материалов и технологий.

6.3 Итоговый контроль освоения заданных дисциплинарных частей компетенций

Экзамен. Экзамен по дисциплине проводится с использованием фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (разрабатывается отдельным документом).

6.4 Виды текущего, рубежного и итогового контроля освоения компонентов и частей компетенций

Таблица 6.1 - Виды контроля освоения компонентов и частей компетенций

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля				
	Текущий и промежуточный		Рубежный		Промежуточная аттестация
	С	ТО	ОНЗ	КР	экзамен
Усвоенные знания					
З.1 знать: новые формы организаций			ОПЗ 1, 2, 12	КР 1,	КО/ТВ.
Освоенные умения					
У.1 уметь:.. произвести структурный анализ спроса на научно-техническую продукцию.			ОПЗ 6, 7, 8	КРЗ	КО/ ПЗ
Приобретенные владения					
В.1 владеть навыками использование современных методов менеджмента для проектирования высоко-технологических организаций			ОПЗ3,4,,10,11	КР2,4,5	КО/КЗ.

ОПЗ – отчет по практическому занятию;

КР контрольная работа;

ИКЗ – индивидуальное комплексное задание

ТВ – теоретический вопрос; ПЗ –практическое задание;

КЗ – комплексное задание экзамена

С – собеседование по теме;

КЗ – комплексное задание;

КО – комплексная оценка.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине входит в состав РПД в виде приложения

Таблица 7.1 – График учебного процесса по дисциплине

[illegible]

8.Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

8.1 Карта обеспеченности дисциплины учебно-методической литературой

менеджмент и маркетинг новых материалов	Блок 1			
	(цикл дисциплины)			
	☐	обязательный	☐	базовая часть цикла
	☒	по выбору студента	☒	вариативная часть цикла
(полное название дисциплины)				
22.03.01	Материаловедение и технология материалов/ «Материаловедение и технологии наноматериалов и наносистем»,			
(код направления / специальности)	(полное название направления подготовки / специальности)			
MTM/MTN	Уровень подготовки	☐	специалист	Форма обучения
аббревиатура направления / специальности)		☒	бакалавр	☒
		☐	магистр	☐
				☐
				очная
				заочная
				очно-заочная
2016	Семестр(ы) 7	Количество групп		
(год утверждения учебного плана ООП)		Количество студентов		20
Анциферова И.В.	профессор			
(фамилия, инициалы преподавателя)	(должность)			
механико-технологический				
(факультет)				
Материалы, технологии и конструирование машин	430067			
(кафедра)	(контактная информация)			

8.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1 Основная литература		
1	Анциферова И. В. Менеджмент и маркетинг. Учебное пособие / И. В. Анциферова. – Пермь: Изд-во Перм. нац. иссл. политехн. ун-та, 2014	10+эб
3	Мескон М. Х., Альберт М. Б., Хедоури Ф. Основы менеджмента : пер. с англ. / М. Х. Мескон, М. Б. Альберт, Ф. Хедоури. — Москва : изд-во «Дело», 2006-719стр, 2012,2013 изд-во «Вильямс»3-е изд – 665 стр.	13
4	\ Веснин В. Р. Менеджмент : учебник для вузов. / В. Р. Веснин .— 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Проспект,2012,2014 – 613 с	18
6	Рынок нано: от нанотехнологий к нанопродуктам /Г.Л.Азоев [и др.], под ред. Г.Л.Азоев:- М.: БИНОМ Лаборатория знаний,2011г., 309с.	2
2. Дополнительная литература		
2.1 Учебные и научные издания		
7	Анциферова И.В Современные школы и концепции менеджмента: учебное пособие для вузов/ И.В Анциферова –Пермь: Изд-во ПГТУ: 2007г.	10+эб
8	Анциферова И. В. Современный менеджмент и маркетинг науки учебное пособие для вузов/ И.В Анциферова –Пермь: Изд-во ПГТУ: 2008г Хартман. Очарование нанотехнологии: Учебное изд. – Изд-во М.: Би-ном,2008	50+эб+сд
9	Анциферова И.В Менеджмент развития новых технологий деятельности : учебное пособие для вузов/ И.В Анциферова –Пермь: Изд-во ПГТУ: 2010г	5+эб
10	Анциферов В.Н. Наука о материалах и высоких технологиях: современные проблемы, прогноз развития в Российской Федерации: Учебное пособие. / В.Н. Анциферов. – Пермь: Изд-во Перм. гос. тех. ун-та, 2009. – 42с.	20
2.2 Периодические издания		
10	Журнал Менеджмент в России и за рубежом/ Москва периодическое издание . Выходит 6 раз в год.	

11	Журнал Проблемы теории и практики управления / Москва, выходит в свет с 1983 года. 6 раз в год ISSN 024-45	
12	Журнал Маркетинг в России и за рубежом Москва это научно-практическое издание, выходящее в свет с 1997 года. 6 раз в год	
	2.3 Нормативно-технические издания	
	Не используется	
	2.4 Официальные издания	
	Не используется	
2.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины		
13	Электронная библиотека Научной библиотеки Пермского национального исследовательского политехнического университета [Электронный ресурс : полнотекстовая база данных электрон. документов изданных в Изд-ве ПНИПУ]. – Электрон. дан. (1 912 записей). – Пермь, 2014- . – Режим доступа: http://elib.pstu.ru/ . – Загл. с экрана.	
14	EBSCO Databases [Электронный ресурс] : [полнотекстовые базы данных журн. и кн. по гуманитар., обществ., естеств. и техн. наукам на ин. яз.] / EBSCO Publishing. – Ipswich, 2016. – Режим доступа: http://search.ebscohost.com , по IP-адресам компьютер. сети Перм. нац. исслед. политехн. ун-та. – Загл. с экрана.	
15	ProQuest Dissertations & Theses Global [Электронный ресурс] : [полнотекстовая база данных : дис. и дипломные работы на ин. яз. по всем отраслям знания] / ProQuest LLC. – Ann Arbor, 2016. – Режим доступа: http://search.proquest.com/pqdtglobal/dissertations , по IP-адресам компьютер. сети Перм. нац. исслед. политехн. ун-та. – Загл. с экрана	
16	Электронно-библиотечная система Библиокомплектатор [Электронный ресурс] : [платформа и полнотекстовая база данных : электрон. версии кн., журн. по гуманитар., обществ., естеств. и техн. наукам] / Ай Пи Эр Медиа, Ай Пи Ар Букс. – [Саратов, 2016]. – Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru , по IP-адресам компьютер. сети Перм. нац. исслед. политехн. ун-та. – Загл. с экрана.	
17	Национальна Электронная Библиотека [Электронный ресурс] : [полнотекстовая база данных : электрон. версии кн. по всем отраслям знания] / М-во культуры Рос. Федерации. – [Москва, 2016]. – Режим доступа: http://нэб.рф , компьютер. сеть Науч. б-ки Перм. нац. исслед. политехн. ун-та. – Загл. с экрана.	

(дата составления рабочей программы

основная литература

☒ обеспечена

☐ не обеспечена

дополнительная литература

☒ обеспечена

☐ не обеспечена

Зав. отделом комплектования
научной библиотеки

Н.В. Тюрикова

Текущие данные об обеспеченности

(дата контроля литературы)

основная литература

☒ обеспечена

☐ не обеспечена

дополнительная литература

☒ обеспечена

☐ не обеспечена

Зав. отделом комплектования
научной библиотеки

Н.В. Тюрикова

8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

8.3.1 Перечень программного обеспечения, в том числе компьютерные обучающие и контролирующие программы

Не предусмотрены

8.4 Аудио- и видео-пособия

Таблица 8.2 – Используемые аудио- и видео-пособия

Вид аудио-, видео-пособия				Наименование учебного пособия
теле-фильм	кино-фильм	слайды	аудио-пособие	
1	2	3	4	
		Презентация курса		Анциферова И. В. Менеджмент и маркетинг.
История успеха (кока-кола)				

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

9.1. Специализированные лаборатории и классы

Таблица 9.1 – Специализированные лаборатории и классы

№ п.п.	Помещения			Площадь, м ²	Количество посадочных мест
	Название	Принадлежность (кафедра)	Номер аудитории		
1	2	3	4	5	6

Таблица 9.2 – Учебное оборудование

№ п.п.	Наименование и марка оборудования (стенда, макета, плаката)	Кол-во, ед.	Форма приобретения / владения (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)	Номер аудитории
1	2	3	4	5

8. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

8.1 Карта обеспеченности дисциплины учебно-методической литературой

менеджмент и маркетинг новых материалов (полное название дисциплины)	Блок 1 (цикл дисциплины) обязательный базовая часть цикла x по выбору студента x вариативная часть цикла	
22.03.01 (код направления / специальности)	Материаловедение и технология материалов / «Материаловедение и технологии наноматериалов и наносистем», (полное название направления подготовки / специальности)	
МТМ/МТН аббревиатура направления / специальности)	Уровень подготовки специалист x бакалавр магистр Форма обучения x очная заочная очно-заочная	
2016 (год утверждения учебного плана)	Семестр(ы) 7	Количество групп Количество студентов 20
Анциферова И.В. (фамилия, инициалы преподавателя)		профессор (должность)
механико-технологический (факультет)		
Материалы, технологии и конструирование машин 430067 (кафедра) (контактная информация)		

8.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1 Основная литература		
1	Анциферова И. В. Менеджмент и маркетинг. Учебное пособие / И. В. Анциферова. – Пермь: Изд-во Перм. нац. иссл. политехн. ун-та, 2014	10+эб
2	Мескон М. Х., Альберт М. Б., Хедоури Ф. Основы менеджмента : пер. с англ. / М. Х. Мескон, М. Б. Альберт, Ф. Хедоури. — Москва : изд-во «Дело», 2006-719стр, 2012,2013 изд-во «Вильямс»3-е изд – 665 стр.	13
3	\ Веснин В. Р. Менеджмент : учебник для вузов. / В. Р. Веснин .— 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Проспект,2012,2014 – 613 с	18
4	Рынок нано: от нанотехнологий к нанопродуктам /Г.Л.Азоев [и др.], под ред. Г.Л.Азоев:- М.: БИНОМ Лаборатория знаний,2011г., 309с.	2
2. Дополнительная литература		
2.1 Учебные и научные издания		
5	Анциферова И.В Современные школы и концепции менеджмента: учебное пособие для вузов/ И.В Анциферова –Пермь: Изд-во ПГТУ: 2007г.	10+эб
6	Анциферова И. В. Современный менеджмент и маркетинг науки учебное пособие для вузов/ И.В Анциферова –Пермь: Изд-во ПГТУ: 2008г Хартман. Очарование нанотехнологии: Учебное изд. – Изд-во М.: Би-ном,2008	50+эб+сд
7	Анциферова И.В Менеджмент развития новых технологий деятельности : учебное пособие для вузов/ И.В Анциферова –Пермь: Изд-во ПГТУ: 2010г	5+эб
8	Анциферов В.Н. Наука о материалах и высоких технологиях: современные проблемы, прогноз развития в Российской Федерации: Учебное пособие. / В.Н. Анциферов. – Пермь: Изд-во Перм. гос. тех. ун-та, 2009. – 42с.	20+эб
2.2 Периодические издания		
9	Журнал Менеджмент в России и за рубежом/ Москва периодическое издание . Выходит 6 раз в год.	
10	Журнал Проблемы теории и практики управления / Москва,выходит в свет с 1983 года.6 раз в год ISSN 024-45	

Карта книго-
обеспеченности
в библиотеку сдана

12	Журнал Маркетинг в России и за рубежом Москва это научно-практическое издание, выходящее в свет с 1997 года.6 раз в год	
	2.3 Нормативно-технические издания	
	Не используется	
	2.4 Официальные издания	
	Не используется	
2.5Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины		
11	Электронная библиотека Научной библиотеки Пермского национального исследовательского политехнического университета [Электронный ресурс : полнотекстовая база данных электрон. документов изданных в Изд-ве ПНИПУ]. – Электрон. дан. (1 912 записей). – Пермь, 2014- . – Режим доступа: http://elib.pstu.ru/ . – Загл. с экрана.	
12	<u>EBSCO Databases</u> [Электронный ресурс] : [полнотекстовые базы данных журн. и кн. по гуманит., обществ., естеств. и техн. наукам на ин. яз.] / EBSCO Publishing. – Ipswich, 2016. – Режим доступа: http://search.ebscohost.com , по IP-адресам компьютер. сети Перм. нац. иссл. политехн. ун-та. – Загл. с экрана.	
13	ProQuest Dissertations & Theses Global [Электронный ресурс] : [полнотекстовая база данных : дис. и дипломные работы на ин. яз. по всем отраслям знания] / ProQuest LLC. – Ann Arbor, 2016. – Режим доступа: http://search.proquest.com/pqdtglobal/dissertations , по IP-адресам компьютер. сети Перм. нац. иссл. политехн. ун-та. – Загл. с экрана	
14	Электронно-библиотечная система Библиокомплектатор [Электронный ресурс] : [платформа и полнотекстовая база данных : электрон. версии кн., журн. по гуманит., обществ., естеств. и техн. наукам] / Ай Пи Эр Медиа, Ай Пи Ар Букс. – [Саратов, 2016]. – Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru , по IP-адресам компьютер. сети Перм. нац. иссл. политехн. ун-та. – Загл. с экрана.	
15	Национальна Электронная Библиотека [Электронный ресурс] : [полнотекстовая база данных : электрон. версии кн. по всем отраслям знания] / М-во культуры Рос. Федерации. – [Москва, 2016]. – Режим доступа: http://нэб.рф , компьютер. сеть Науч. б-ки Перм. нац. иссл. политехн. ун-та. – Загл. с экрана.	

основная литература

☒

обеспечена

☐

не обеспечена

дополнительная литература

☒

обеспечена

☐

не обеспечена

Зав. отделом комплектования
научной библиотеки

Н.В. Тюрикова

Н.В. Тюрикова

Текущие данные об обеспеченности

(дата контроля литературы)

основная литература

☒

обеспечена

☐

не обеспечена

дополнительная литература

☒

обеспечена

☐

не обеспечена

Зав. отделом комплектования
научной библиотеки

Н.В. Тюрикова

Карта книго-
обеспеченности
в библиотеку сдана

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

9.1 Специализированные лаборатории и классы
Не используются

9.2 Основное учебное оборудование

Таблица 9.2 – Учебное оборудование

№ п.п.	Наименование и марка оборудования (стенда, макета, плаката)	Кол-во, ед.	Форма приобретения / владения (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)	Номер аудитории
1	2	3	4	5
1	- компьютер; - мультимедиа проектор; - экран; - интерактивная доска; - принтер.	13 1 1 1	ПНИПУ	Комплекс, кафедра

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	2	3
1		
2		
3		
4		