

**Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»**

Инженерно-технический институт

Кафедра автоматизированных технологий и промышленных комплексов

УТВЕРЖДАЮ

Директор института, доцент

 Ф.Ю. Бурменко

«15» сентября 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2020/2021 учебный год

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ДВ.02.01 «ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ
ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ НАУКОЕМКОЙ ПРОДУКЦИИ»**

Программа магистратуры

5.38.04.02 Менеджмент

Программа магистратуры

Производственный менеджмент в отраслях и комплексах

Для набора

2019 года

Квалификация (степень) выпускника

магистр

Форма обучения:

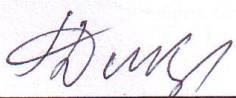
очная

Тирасполь, 2020

Рабочая программа дисциплины «Организация и управление жизненным циклом наукоемкой продукции» /сост.А.И. Дикусар – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2020 - 12 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины базовой части «Организация и управление жизненным циклом наукоемкой продукции» студентам очной формы обучения по программе магистратуры 5.38.04.02 Менеджмент

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по программе магистратуры 5.38.04.02 Менеджмент, утвержденного приказом от № 322 от 30.03.2015 г.

Составитель  / Г.К. Дикусар, проф.

«30» 08 2020 г.

© Дикусар Г.К., 2020,

© ГОУ ПГУ, 2020

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: изучение современных достижений науки и практики организации систем управления наукоемким производством в сфере инженерии, анализ отраслевого маркетинга, реализуемого на наукоемких предприятиях.

В ходе достижения цели решаются следующие *задачи*:

- формирование у студента комплекса знаний по теоретическим основам организации и управления жизненным циклом наукоемкой продукции;
- приобретение практических навыков организации и управления жизненным циклом наукоемкой продукции;
- владение методикой оценки эффективности организации и управления жизненным циклом наукоемкой продукции;
- приобретение навыков разработки стратегии управления жизненным циклом наукоемкой продукции.

.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01. «Организация и управления жизненным циклом наукоемкой продукции» относится к вариативной части В, дисциплины по выбору ДВ основной образовательной программы подготовки магистров по направлению подготовки 5.38.04.02 «Менеджмент» магистерская программа «Производственный менеджмент в отраслях и комплексах». Она базируется на курсах дисциплин, изучаемых в образовательных программах бакалавриата: «Финансы организаций», «Маркетинг», «Менеджмент», «Организация и планирование производства». Для освоения дисциплины «Организация и управления жизненным циклом наукоемкой продукции» необходимы знания, умения и компетенции, полученные при изучении соответствующих дисциплин основной образовательной программы магистратуры по направлению 5.38.04.02 «Менеджмент».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК – 1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК - 3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ПК – 4	способность использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения
ПК – 5	владение методами экономического и стратегического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде
ПК – 6	способность использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

3.1. Знать:

- современные методы комплексного изучения инноваций в отрасли;
- принципы, подходы и методы комплексного изучения инноваций в отрасли;
- факторы, определяющие инновационный процесс в отрасли.

3.2. Уметь:

- пользоваться учебной, справочной, специальной и периодической литературой.

3.3. Владеть:

- методами комплексной оценки инноваций;
- приемами системного анализа при оценке инновационного процесса в регионе.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

Семестр	Количество часов						Форма итогового контроля
	Трудоем- кость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				Само- стоя- тельной работы	
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практи- ческих занятий		
4	2/72	20	6	-	14	52	Зачёт

Итого	2/72	20	6	-	14	52	-
-------	------	----	---	---	----	----	---

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№ раз-дела	Наименование раз-дела	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа (СР)
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Что такое наука и наукоемкая продукция. Модели наук. Наука и инновационный процесс.	28	2	8		18
2.	Количественный анализ мирового информационного процесса. Наукометрия. Результаты науки как товар. Концепция жизненного цикла товара. Маркетинговые стратегии.	24	2	4		18
3.	Управление процессом разработки нового товара. Организация коммерческого производства. Факторы, влияющие на процесс принятия решений.	20	2	2		16
	Итого	72	6	14	-	52

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
-------	--------------------------	-------------	-------------	--------------------------

1	1. Что такое наука и наукоемкая продукция. Модели наук. Наука и инновационный процесс.	2	Понятие о науке как способе познания. Наукоемкая продукция как результат развития науки. Модели науки. Концепция жизненного цикла товара. Особенности жизненного цикла наукоемкой продукции. Критика концепции жизненного цикла.	Книги, справочники
Итого по разделу часов		2		
2	2. Количественный анализ мирового информационного процесса. Наукометрия. Результаты науки как товар. Концепция жизненного цикла товара. Маркетинговые стратегии.	2	Проблемы, связанные с разработкой новых товаров и эффективная организация разработки наукоемкой продукции. Управление процессом разработки новых товаров. Матрицы стратегического планирования.	Книги, справочники
Итого по разделу часов		2		
3	3. Управление процессом разработки нового товара. Организация коммерческого производства. Факторы, влияющие на процесс принятия решений.	2	Теория принятия инженерных решений. Разработка глобальных рыночных предложений. От концепции к стратегии. Методы совершенствования концепции жизненного цикла наукоемкой продукции. Роль творческого акта в принятии решений в рамках концепции. Роль изменений (политических, экономических) во внешней среде как условие необходимости совершенствования концепции.	Книги, справочники Книги, справочники

Итого по разделу часов	2		
Всего:	6		

Практические занятия

№ п/п	Номер раз- дела дисци- плины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно- наглядные пособия
1	2	3	4	5
Раздел 1. Что такое наука и наукоемкая продукция. Модели наук. Наука и иннова- ционный процесс.				
1	1.	2	Семинар по моделям науки (информацион- ная, логическая, гносеологическая, эконо- мическая, социологическая, демографиче- ская модели).	Справочни- ки, база дан- ных Internet
		2		
		2		
		2		
Итого по разделу часов		8		
Раздел 2. Количественный анализ мирового информационного процесса. Наукомет- рия. Результаты науки как товар. Концепция жизненного цикла товара. Маркетин- говые стратегии.				
2	2	2	Семинар по концепции жизненного цик- ла наукоемкой продукции. Этап внедре- ния	Справочни- ки, база дан- ных Internet
3		2	Семинар по концепции жизненного цикла наукоемкой продукцию Этап зрелости	
Итого по разделу часов		4		
Раздел 3. Управление процессом разработки нового товара. Организация коммерче- ского производства. Факторы, влияющие на процесс принятия решений.				
4	3.	2	Семинар по концепции жизненного цикла наукоемкой продукции. Этап спада.	Справочни- ки, база дан- ных Internet

Итого по разделу часов	2		
Итого:	14		

Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1. Что такое наука и наукоемкая продукция. Модели наук. Наука и инновационный процесс.			
Раздел 1	1	Тема: Модели науки СРС1: Подготовка реферата по моделям науки и выступление на семинаре.	8
	2	Тема: Наукометрический анализ развития науки в различных областях знания с индивидуальным заданием. СРС2: Написание реферата и доработка конспекта лекций	10
Итого по разделу часов			18
Раздел 2. Количественный анализ мирового информационного процесса. Наукометрия. Результаты науки как товар. Концепция жизненного цикла товара. Маркетинговые стратегии.			
Раздел 2	3	Тема: Жизненный цикл наукоемкой продукции СРС3: Написание реферата и доработка конспекта лекций	8
	4	Тема: Изучение и систематизация конструкций механических мешалок. СРС4: Написание реферата и доработка конспекта лекций	10
Итого по разделу часов			18
Раздел 3. Управление процессом разработки нового товара. Организация коммерческого производства. Факторы, влияющие на процесс принятия решений.			

Раздел 3	5	Тема: Стратегическое планирование СРС5: Написание реферата и доработка конспекта лекций	8
	6	Тема: Инновационные проекты СРС6: Разработка и сдача инновационного предложения по модели «Сколково». Подготовка к зачету	8
Итого по разделу часов			16
Итого	-	-	52

5. *Примерная тематика курсовых проектов (работ)*

Курсовой проект не предусмотрен.

6. *Образовательные технологии*

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

<i>Семестр</i>	<i>Вид занятия (Л, ПР, ЛР)</i>	<i>Используемые интерактивные образовательные технологии</i>	<i>Количество часов</i>
4	Л	- информационно-развивающие технологии; - компьютерные технологии обучения (проблемная лекция, лекция-дискуссия (лекция-обсуждение), - письменная программированная лекция, лекция-визуализация, лекция с заранее запланированными ошибками (метод контрольного изложения), лекция-конференция.	4
	ПР	- задачная (поисково-исследовательская) технология; - компьютерные технологии обучения; - метод аналогии, теория решения изобретательских задач; - групповая дискуссия.	4
	ЛР	- компьютерные технологии обучения -деятельностные; -исследовательские технологии - технология учебного проектирования	4
Итого:			12

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Устный опрос, модульные контроли.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

по курсу «Организация и управление жизненным циклом наукоемкой продукции»

1. Что такое наукометрия?
2. Экспертные и статистические (наукометрические) методы оценки эффективности научной деятельности
3. Модели науки. Их особенности.
4. Информационная модель науки.
5. Что такое наукоемкая продукция?
6. В чем особенности и различия науки и инновационного процесса?
7. Роль конфиденциальности информации в осуществлении инновационного процесса.
8. Что такое общество, основанное на знаниях, и в чем его отличие от традиционного общества?
9. Являются ли результаты науки товаром? Объясните.
10. Сущность концепции жизненного цикла товара и возможности ее применения.
11. В чем состоят особенности жизненного цикла наукоемкой продукции?
12. Особенности маркетинговой стратегии на этапе внедрения.
13. Маркетинговая стратегия на этапе зрелости.
14. Особенности маркетинговой стратегии на этапе спада.
15. Критика концепции жизненного цикла наукоемкой продукции.
16. Матрицы стратегического планирования, их особенности
17. Проблемы, связанные с разработкой новых товаров, их особенности.
18. Методы разрешения проблем, связанных с разработкой новых товаров.
19. Управление процессом разработки новых товаров.
20. Организация коммерческого производства, ее этапы.
21. Факторы, влияющие на процесс принятия инноваций.
22. Защита интеллектуальной собственности как фактор повышения эффективности маркетинговой стратегии.
23. Особенности разработки глобальных рыночных предложений.
24. Маркетинговые стратегии и эволюция рынка.

25. Методы совершенствования реализации концепции жизненного цикла наукоемкой продукции. Роль творческого акта и человеческого фактора в этом процессе.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1 Основная литература:

- 1.Руководство по наукометрии: индикаторы развития науки и технологии : [моно-графия] / М. А. Акоев, В. А. Маркусова, О. В. Москалева, В. В. Писляков ; [под. ред. М. А. Акоева]. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 250 с.
- 2.Павлов Н.В. Методы и модели маркетинго-ориентированного управления жизненным циклом продукта, 2011. 206 с.
3. Альтшуллер Г.С. Алгоритм изобретения, 2012, 400 с.
- 4.Е.И. Яблочников, Ю.Н. Фомина, А.А. Саломатина. Компьютерные технологии в жизненном цикле изделия / Учебное пособие – СПб: СПбГУ ИТМО, 2010. – 188 с.
- 5.Физика. Технологии. Инновации: сборник научных трудов /под ред. В. Н. Рычкова, УРФУ. — Екатеринбург, 2015. — 358 с.
- 6.Молодой учёный Научный журнал Выходит два раза в месяц № 2 (106) / 2016

8.2 Дополнительная литература:

1. Налимов В.В., Мульченко З.М. наукометрия. М. Наука, 1969, 192 стр.
2. Сытник В.Ф. Организация и управление жизненным циклом наукоемкой продукции. Киев. Вища школа, 1978, 162 с.
3. Шкляр М.Ф. Организация и управление жизненным циклом наукоемкой продукции. Учебное пособие. М., Издательский дом Дашков и К. 2008, 243 с.
4. Батунер Л.М., Позин М.Е. Математические методы в химической технике. Л., Химия. 1971.
5. Румшицкий Л.З. Математическая обработка результатов эксперимента М., Наука, 1973, 212 с.
6. Чепяне Ю.М. Методы поиска изобретательских идей. Л., Машиностроение. 1990. 96 стр.
7. Барабашюк В.И. и др. Планирование эксперимента в технике. Киев. Техника, 1984, 200 с.
8. Альтшуллер Г.С. Алгоритм изобретения М., Московский рабочий, 1973. 400 с.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля):

Компьютерный класс, применение программы Scimago. Интерактивная мультимедийная доска.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Рекомендуется введение расчётно-графических работ для лучшего усвоения дисциплины.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

Курс: 2

Семестр: 4

Группа:

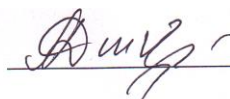
Преподаватель – лектор профессор Дикусар А.И.

Преподаватели, ведущие лабораторные занятия профессор Дикусар А.И.

Кафедра: АТ и ПК

Наименование дисциплины / курса	Уровень//ступень образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)	Статус дисциплины в рабочем учебном плане (А, Б, В, Г)	Количество ЗЕ	
Организация и управление жизненным циклом наукоемкой продукции	Магистратура	Б1.В.ДВ.02.01	2/72	
Смежные дисциплины по учебному плану:				
-				
СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:				
-				
БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ (проверка знаний и умений по дисциплине)				
Презентация	П1	Аудиторная	10	20
Практическая работа №1	ПР1	Аудиторная	5	10
Практическая работа №2	ПР2	Аудиторная	5	10
Практическая работа №3	ПР3	Аудиторная	5	10
РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ	РК		25	50
Практическая работа №4	ПР4	Аудиторная	5	10
Практическая работа №5	ПР5	Аудиторная	5	10
Модульный контроль	МЗ	Аудиторная	15	30
			25	50
Итого			50	100

Составитель

 /Г.К. Дикусар, проф /

Рабочая учебная программа рассмотрена научно-методической комиссией инженерно-технического института протокол № 1 от «15» 09 2020 г. и признана соответствующей требованиям Федерального Государственного образовательного стандарта и учебного плана по программе магистратуры 5.38.04.02 Менджмент

Председатель НМК ИТИ



Е.И. Андрианова

Заведующий кафедры, к.т.н., доцент



В.Г. Звонкий

Согласованно, зав. каф. к.э.н.
«Экономики и менеджмента»

Н.Н. Смоленский

