

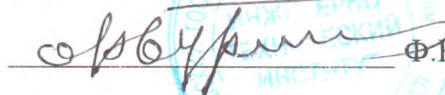
Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Инженерно-технический институт

Кафедра автоматизированных технологий и промышленных
комплексов

УТВЕРЖДАЮ

Директор института, доцент



Ф.Ю. Бурменко

«23» 09 20 16 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2016/2017 учебный год

учебной дисциплины

**Б1.В.ДВ.9.2 «МЕТОДОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО
ТВОРЧЕСТВА»**

Программа специалитета:

15.05.01 «Проектирование технологических машин и комплексов»

Специализация

№ 22 Дизайн-проектирование технологических машин и комплексов

Для набора

2016 года

Квалификация (степень) выпускника

инженер

Форма обучения:

очная

Тирасполь, 2016

Рабочая программа дисциплины «Методология технического творчества» /сост. Е.А. Царюк, – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2016 - 17 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины базовой части «Методология технического творчества» студентам очной формы обучения по программе специалитета 15.05.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по программе специалитета 15.05.01, Специализация - Дизайн-проектирование технологических машин и комплексов, утвержденного приказом от 28.10.2016 г. №1343

Составители _____ / Е.А. Царюк, ст.преподаватель

«7» 09 2016 г.

1. *Цели и задачи освоения дисциплины*

Целями освоения дисциплины являются:

- изучение методов научной и инженерной деятельности, законов и закономерностей строения и развития техники. Классификация методов технического творчества. Методы поиска новых технических решений.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомить с современными средствами решения технических задач, а также навыками работы с новым техническим и программным обеспечением, применяемым при решении инженерных задач.

2. *Место дисциплины в структуре ООП ВО*

Шифр дисциплины в учебном плане – Б1.В.ДВ.9.2.

Дисциплина относится к базовой части блока 1 (Б1) учебного плана программы специалитета 15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов, специализация **Дизайн-проектирование технологических машин и комплексов** в соответствии с ФГОС ВО.

3. *Требования к результатам освоения дисциплины:*

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ОК – 3, ПК – 10 , ПК – 18

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК – 3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;
ПК – 10	способностью подготавливать заявки на изобретения, составлять отзывы и заключения на проекты стандартов, рационализаторские предложения и изобретения;
ПК – 18	способностью проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

3.1. Знать:

- основные понятия техники (Техническая система и технический объект, потребность и техническая функция, физико-технический эффект, физический принцип действия, структура технической системы, техническое решение и технический проект);
- критерии эффективности (развития) технических объектов;
- законы строения и развития технических объектов;
- методические основы постановки задач создания новой техники, совершенствования существующей техники и технологий;
- интуитивные, эвристические и алгоритмические методы инженерного творчества, активизирующие поиск решения задач на уровне изобретения;

3.2. Уметь:

- использовать основные понятия техники в процессе восприятия и анализа информации о проблемных ситуациях, определения целей их устранения;
- самостоятельно выполнять постановку технических задач создания новой техники и технологий, определять состав их критериев эффективности;
- осуществлять самостоятельный поиск решения технических задач методами инженерного творчества, использовать знания интуитивных, эвристических и алгоритмических методов инженерного творчества для саморазвития и повышения своей квалификации;
- оформлять техническое решение инженерной задачи в виде описания предполагаемого изобретения;

3.3. Владеть навыками:

- навыками анализа и обобщения информации о проблемных ситуациях при постановке технических задач;
- постановки технических задач по созданию новой техники и технологий, выбора их критериев эффективности;
- поиска решения технических задач интуитивными, эвристическими и алгоритмическими методами инженерного творчества описания технического решения инженерной задачи в форме описания изобретения.

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		
2	3/108	54	18	-	36	54	Зачет
Итого	3/108	54	18	-	36	54	Зачет

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
2 семестр						
1.	Теоретические осно- вы технического творчества.	55	10	18	-	27
2.	Методы поиска но- вых технических ре- шений.	53	8	18	-	27
Итого		108	18	36	-	54

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раз- дела дисци- плины	Объем часов	Тема лекции	Учебно- наглядные пособия
2 семестр				

1	1. Теоретические основы технического творчества.	10	Теоретические основы технического творчества.	Книги, справочники
Итого по разделу часов		10		
2	2. Методы поиска новых технических решений.	2	Методы поиска новых технических решений.	Книги, справочники
		2		
3		2	Методы поиска новых технических решений.	Книги, справочники
4		2	Методы поиска новых технических решений.	Книги, справочники
Итого по разделу часов		8		
Всего:		18		

Практические занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
1	2	3	4	5
2 семестр				
Раздел 1. Теоретические основы технического творчества.				
1	1.	18	Теоретические основы технического творчества.	Книги, справочники
Итого по разделу часов		18		
Раздел 2. Методы поиска новых технических решений.				
2	2	6	Методы поиска новых технических решений.	Книги, справочники

		6		
3		6	Методы поиска новых технических решений.	Книги, справочники
Итого по разделу часов		18		
Итого:		36		

Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
2 семестр			
Раздел 1. Структура и состав культурологического знания.			
Раздел 1	1	Тема: Теоретические основы технического творчества. СРС1: Написание реферата	27
Итого по разделу часов			27
Раздел 2. Основные понятия этики.			
Раздел 2	2	Тема: Методы поиска новых технических решений. СРС2: Написание реферата и доработка конспекта лекций	9
	3	Тема: Методы поиска новых технических решений. СРС3: Написание реферата и доработка конспекта лекций	18
Итого по разделу часов			27
Итого	-	-	54

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

- Курсовой проект по читаемой дисциплине 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>
8	Л	- подготовка к лекционному занятию (прочитать текст лекции, составить конспект лекции, подготовить вопросы лектору); - подготовка к семинарскому занятию (прочитать основную и дополнительную литературу по теме занятия; подготовить реферат);	20
	ПР	- подготовка к лекционному занятию (прочитать текст лекции, составить конспект лекции, подготовить вопросы лектору); - подготовка к семинарскому занятию (прочитать основную и дополнительную литературу по теме занятия; подготовить реферат);	18
	ЛР	- подготовка к лекционному занятию (прочитать текст лекции, составить конспект лекции, подготовить вопросы лектору);	10

Итого:	48
---------------	-----------

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

Устный опрос, модульные контроли в виде тестов.

В ходе изучения дисциплины практикуется тестовый контроль учебных достижений студентов, подразделяющийся на:

1. Тест №1;
2. Тест №2;
3. Тест №3.

Вопросы к экзамену:

1. Культурология как наука. ее предмет и методы исследования.
2. Концепции взаимосвязи культуры и цивилизации (культуры и религии. культуры и искусства и т.д.).
3. Критика эволюционной концепций происхождения природы. человека. культуры.
4. Проблема взаимосвязи и генезиса духовной и материальной культур.
5. Культурологический смысл образования.
6. Развитие взглядов на культуру в европейском гуманитарном знании.
7. Культура информационного общества.
8. Проблема сохранения этно-национальных культур в XX в.
9. Место культуры ПМР в постсоветском социокультурном пространстве.
10. Проблемы современной цивилизации и экологии.
11. Цивилизация стран Запада.
12. Понятия цивилизаций «Запад - Восток».
13. Техногенная цивилизация: пути решения конфликтов.
14. Культура индустриального и постиндустриального общества.
15. Культурная картина мира. Ее отличия от других картин мира.
16. Единство и отличие менталитета и архетипа.
17. Отличие между европейской и восточной ментальностью.
18. Обычаи как простые типы социокультурного поведения.
19. Нравственные нормы как координаты культуры.

20. Право как система социокультурных норм и отношений.
21. Значение культурных ценностей в жизни современного человека.
22. Искусство спора и культура разрешения конфликтной ситуации.
23. Взаимосвязь понятий: слово - язык - письмо - культура.
24. Множественность языков культуры.
25. Знаки и символы. Их природа в науке, искусстве, религии.
26. Культура речи специалиста.
27. Культура речи и Методология технического творчества.
28. «Культурный шок» и его симптомы.
29. Стереотипы в межкультурной коммуникации.
30. Предвззудки в межкультурной коммуникации.
31. Межкультурные конфликты и пути их преодоления.
32. Толерантность и межкультурная коммуникация.
33. Проблема типологии культур в трудах отечественных и зарубежных авторов.
34. Типологические особенности русской культуры.
35. Концепция «осевых» культур К. Ясперса.
36. Молодежные субкультуры - их плюсы и минусы.
37. Коммерциализированная культура и СМИ.
38. Роль культуры управления в социально-экономическом развитии общества.
39. Перспективы формирования управленческих коллективов по принципу «команды».
40. Основные правила поведения в кризисных, экстремальных ситуациях.
41. Проблемы применения инвективы (мата) в процессе управленческих отношений.
42. Значимость мажорного настроения для совершенствования навыков управленческой деятельности.
43. Оценка явления контркультуры с психологической точки зрения.
44. О. Шпенглер о бездуховности, техницизме, массовости цивилизации.
45. Х. Ортега-и-Гассет о массовом обществе и дегуманизации искусства.
46. Э. Фромм о современном состоянии общества.
47. Традиционализм восточной культуры и модернизм западной как проблема их взаимосвязи.
48. Духовные ориентиры Востока и Запада.
49. Восточное искусство глазами западного человека.
- 50.. Западный человек, его образ жизни в зеркале восточного менталитета.
51. Интеграционные процессы в восточной и западной культурах, их позитивные и негативные стороны.

52. Принятие христианства и его влияние на развитие культуры.
53. Символика молодежной субкультуры.
54. Молодежная художественная культура: стили, направления.
55. Особенности русского национального характера в понимании отечественных и зарубежных мыслителей.
56. Советская культура: содержание, форма, основные направления.
57. Феномены российской культуры XX века.
58. Экология отечественной культуры в процессе ее интеграции в мировую.
59. «Золотой век» и «Серебряный век» русской культуры.
60. Природопользование. Экологический кризис как продукт техногенного развития цивилизации.
61. Экологическая ситуация в России.
62. Международное экологическое движение «зеленых».
63. Международное сотрудничество в деле охраны окружающей среды.
64. Проблемы народонаселения и экологии планеты.
65. Экологические проблемы Приднестровья.
66. Пути инкультурации личности в современных условиях.
67. Этносоциальные факторы развития личности в контексте культуры.
68. Онтогенез творческой личности в условиях демократизации общественной жизни.
69. Роль СМИ в формировании личности на современном этапе.
70. Формирование культуры личности как глобальная гуманистическая и педагогическая проблема.
71. Техническая модернизация, экологические проблемы и развитие культуры на современном этапе.
72. Культура быта как элемент материальной культуры.
73. Проблема глобализации и универсализации в мировой культуре.
74. Общечеловеческие ценности и их роль в культуре.
75. Место и роль локальных (региональных) и др. культур в мировом культурном процессе. Проблема культурных кризисов.

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

8.1 *Основная литература:*

1. Багновская Н. М. Культурология: Учебник / Н. М. Багновская. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К0», 2011. — 420 с.

2. Бессарабова Н.В. Культурология: курс лекций.- М.: МГИ им Е.Р. Дашковой, 2010-228с.
3. Грушицкая Т.С., Садохин Л.П. Культурология: учебник 3-е издание ЮНИТИ. 2010-268с.
4. Дедюлина М.А., Папченко Е.В., Помогуева Е.А. Конспект лекций по культурологии: Учебное пособие. - Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2009. - 127 с.
5. Доброхотов А.Л. Калинин А.Т. Культурология: учеб. пособие. М.:ИД «ФОРУМ» : ИНФРА -М. 20Ю.-480с:ил
6. Закутов О.В. Культурология: Учебно-методическое пособие.-М. КНОРУС:АГУ.ИД Астраханский университет,2016-112с
7. Кадыров А.М. Культурология. Мировая и отечественная культура: учебное пособие / А.М. Кадыров. - Уфа, 2 0 1 1, - 532 с.
8. Культурология: Учебное пособие / Гладышева С.Г. , Жилина Н.В. и др. Культурология: Учебное пособие / Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный институт радиотехники, электроники и автома-тики (технический университет)». - М., 2009.-М., 2009.250 с.
9. Кучина, А.В. Культурология: учебное пособие / А.В. Кучина. - Москва : ИИУ МГОУ, 201 6 .-3 2 8 с.
10. Попова Е. В. Культурология [Текст]: учеб, пособие для студентов проф.пед. вузов / Л. А. Кленов, Е. В. Попова. Екатеринбург: Изд-во ГОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2009. 251 с.

8.2 Дополнительная литература:

1. Культурология. XX век. Энциклопедия. В 2-х тт. СПб., 1998
2. Руднев В.П. Словарь культуры XX века. Ключевые понятия и тексты. М., 1997
3. Современная западная философия. Словарь. М., 1991
4. Современная западная социология Словарь. М., 1990
5. Белик А.А. Культурология. Антропологические теории культур. М., 1998
6. Губман Б.Л. Западная философия культуры XX века. Тверь. 1997
7. Ерасов Б.С. Социальная культурология. М., 1994, 1996
8. Ионин Л.Г. Социология культуры. М., 1996
9. История мировой культуры: Наследие Запада: Античность. Средневековье.
10. Возрождение: Курс лекций. М., 1998

11. Каган М.С. Философия культуры. СПб., 1996
12. Культура: теории и проблемы // Под. ред. Т.Ф.Кузнецовой. М., 1995
13. Культуральная антропология / Под ред. Ю.Н.Емельянова, Н.Г.Скворцова. СПб., 1996
14. Культурология // Под ред. Г.В.Драча. Ростов-на-Дону. 1995
15. Лурье С.В. Историческая этнология. М., 1997
16. Очерки по истории мировой культуры / Под ред. Т.Ф.Кузнецовой. М., 1997
17. Пелипенко А.А., Яковенко И.Г. Культура как система. М., 1998
18. Антология исследований культуры. Т.1. Спб., 1997
19. Антология культурологической мысли / Под ред. С.П.Мамонтова. А.С.Мамонтова. М., 1996
20. Теория культуры. Отечественные исследования / А.Б.Каплан и др. М., 1996
21. Культурология. XX век. Антология. М., 1995
22. Самосознание европейской культуры XX века. М., 1991
23. Культурология XX века. Энциклопедия в 2-х томах. СПб., 1998
24. Руднев В.П. Словарь культуры XX века. Ключевые понятия и тексты. М., 1997

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля):

Компьютерный класс, применение программы КОМПАС 3D V-14, ArchiCAD 14.
Интерактивная мультимедийная доска.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

Курс 1

Семестр 2

Группа ИТ16ДР65ПТ1

Преподаватель – лектор **Е.А. Царюк.**Преподаватели, ведущие практические занятия - **Е.А. Царюк.**

Кафедра Автоматизированных технологий и промышленных комплексов

Наименование дисциплины/курса	Уровень образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)	Статус дисциплины в учебном плане (А, Б)	Количество ЗЕ	
Методология технического творчества	Специалитет	Б1.В.ДВ.9.2	3	
СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:				
-				
Наименование КОС	Код оценочного средства	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Посещение занятий	П1	Аудиторная	-	-
Модульный контроль №1	М1	Аудиторная	10	20
Практическая работа №1	ПЗ1	Аудиторная	3	10
Практическая работа №2	ПЗ2	Аудиторная	3	10
Модульный контроль №2	М2	Аудиторная	10	20
Презентация	П1	Аудиторная	2	10
Практическая работа №4	ПЗ4	Аудиторная	3	10
Практическая работа №5	ПЗ5	Аудиторная	2	10
Практическая работа №6	ПЗ6	Аудиторная	3	10
Итого			50	100

Составители


 /Е.А. Царюк, препод /

Рабочая учебная программа рассмотрена научно-методической комиссией инженерно-технического института протокол № 1 от «23» 09 2016г. и признана соответствующей требованиям Федерального Государственного образовательного стандарта и учебного плана по программе специалитета 15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов

Председатель НМК ИТИ



Е.И. Андрианова

Заведующий кафедры, к.т.н., доцент



В.Г. Звонкий