

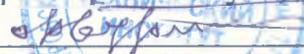
Государственное образовательное учреждение  
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Инженерно-технический институт

Кафедра машиноведения и технологического оборудования

УТВЕРЖДАЮ

Директор института, доцент

 Ф.Ю. Бурменко  
«10» 09 2020 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2020/2021 учебный год

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.Б.04 «ПРИНЦИПЫ ИЗОБРЕТАТЕЛЬНОГО ТВОРЧЕСТВА И  
ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ»**

Программа магистратуры

**2.15.04.02 Технологические машины и оборудование**

Профиль

**Инновация и рынок машин и оборудования  
Машины и аппараты промышленной экологии**

Для набора  
2020 года

Квалификация (степень) выпускника  
**магистр**

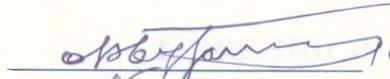
Форма обучения:  
**очная**

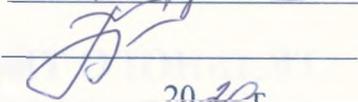
Тирасполь, 2020

Рабочая программа дисциплины «Принципы изобретательского творчества и защита интеллектуальной собственности» составители Бурменко Ф.Ю., Боунегру Т.В. – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2020 - 13 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины базовой части дисциплин студентам очной формы обучения по программе магистратуры 2.15.04.02 Технологические машины и оборудование.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по программе магистратуры 2.15.04.02 Технологические машины и оборудование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. № 1489.

Составители  Ф.Ю. Бурменко, к.т.н., доцент.

 / Т.В. Боунегру, доцент.

«31»  20 г.

### **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

#### *Цели дисциплины:*

- формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах изобретательской деятельности, патентного законодательства, защиты интеллектуальной собственности для подготовки будущих выпускников к научно-исследовательской деятельности.

#### *Задачи дисциплины:*

- является формирование знания
- особенностей законодательства в области интеллектуальной деятельности;
- о современном мировом уровне изобретательской деятельности;
- структуры заявки на выдачу патента;
- о порядке рассмотрения заявок;
- теории решения изобретательских задач;
- анализа новизны технического решения.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Шифр дисциплины в учебном плане – Б1.Б.04

Дисциплина относится к базовой части учебного плана программы магистратуры 15.04.02 Технологические машины и оборудование в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Изучение дисциплины «Принципы изобретательского творчества и защита интеллектуальной собственности» является основой для подготовки и защиты магистерской диссертации и использования в дальнейшей деятельности.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
<b>ОК-1</b>	способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;
<b>ОПК-6</b>	способностью обеспечивать защиту и оценку стоимости объектов интеллектуальной деятельности;
<b>ПК-6</b>	способностью организовывать работу коллективов исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий и их элементов, по разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов;
<b>ПК-8</b>	способностью выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства;
<b>ПК-9</b>	способностью подготавливать заявки на изобретения и промышленные образцы, организовывать работы по осуществлению авторского надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов;
<b>ПК-11</b>	способностью обеспечивать защиту и оценку стоимости объектов интеллектуальной деятельности;

<b>ПК-12</b>	способностью подготавливать отзывы и заключения на проекты стандартов, рационализаторские предложения и изобретения;
<b>ПК-13</b>	способностью проводить маркетинговые исследования и подготавливать бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий;
<b>ПК-15</b>	способностью разрабатывать мероприятия по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства;
<b>ПК-18</b>	способностью организовать развитие творческой инициативы, рационализации, изобретательства, внедрение достижений отечественной и зарубежной науки, техники, использование передового опыта, обеспечивающих эффективную работу подразделения, предприятия;
<b>ПК-20</b>	способностью разрабатывать физические и математические модели исследуемых машин, приводов, систем, процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере, разрабатывать методики и организовывать проведение экспериментов с анализом их результатов

В результате освоения дисциплины студент должен:

*знать:*

- методы обоснования патентоспособности изобретений, полезных моделей и промышленных образцов;
- соответствия заявочных материалов требуемым критериям для получения патентов на объекты интеллектуальной промышленной собственности;

*уметь:*

- пользоваться патентной документацией в научной и хозяйственной деятельности;
- использовать приобретённые правовые знания для защиты авторских и исключительных прав.
- производить поиск аналога и прототипа изобретения;
- формулировать формулу изобретения.

*владеть:*

- работы с источниками патентной информации;
- классификации изобретения;
- проведения патентного поиска;
- составления заявки на изобретение
- составления заявки на выдачу патента.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Распределение трудоемкости в часах по видам аудиторий и самостоятельной работы студента по семестрам

Семестр	Количество часов							Форма итогового контроля
	Трудоемкость з.е./часы	В том числе				Самост. работа	Конт роль	
		Аудиторных						
		Всего	Лекции	Лаб. раб.	Практич. занятия			
2	4/144	26	10	-	16	82	-	Экзамен (36ч)
<b>Итого:</b>	<b>4/144</b>	<b>26</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>82</b>	<b>-</b>	

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

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеауд. работа (СР)
			Л	ПЗ	
1	Понятие интеллектуальной собственности.	8	2	2	4
2	Защита авторских и смежных прав. Патентное право. Права на другие объекты промышленной собственности.	26	2	4	20
3	Изобретения как объекты интеллектуальной собственности	26	2	4	20
4	Правовая охрана полезных моделей, средств индивидуализации участников гражданского оборота и производимой продукции (работ, услуг).	22	2	4	16
5	Защита авторских прав.	26	2	2	22
	Экзамен	36			
	<b>Всего:</b>	<b>144</b>	10	16	82

##### 4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

###### Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
1	1	2	Лекция №1. Понятие интеллектуальной собственности и интеллектуальных прав. Личные неимущественные	

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
			и исключительные права. Право интеллектуальной собственности, как совокупность интеллектуальных прав.	
2	2	2	<i>Лекция №2.</i> Понятие, функции и источники, авторского права. Субъекты и объекты авторского права. Понятие, предмет, источники и принципы патентного права. Объекты и субъекты патентного права. Права и обязанности авторов и патентообладателей.	
3	3	2	<i>Лекция №3.</i> Патентование изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Патентные права на служебные объекты промышленной собственности. Договор на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ. Договоры коммерческого распоряжения исключительным правом на изобретение, полезную модель и промышленный образец.	
4	4	2	<i>Лекция 4.</i> Право на фирменное наименование предприятия. Право на товарный знак и знак обслуживания.	
5	5	2	<i>Лекция 5.</i> Защита авторских прав. Защита интеллектуальных прав на изобретение, полезную модель, промышленный образец	
<b>Итого:</b>		<b>10</b>		

МП – методическое пособие, ММП – мультимедиа–презентация, КЗ –карточки с заданиями

***Практические занятия.***

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
1.	1	2	<i>Практическое занятие №1</i> Возникновение и развитие права интеллектуальной собственности в России и в зарубежных странах. Государственное регулирование отношений в сфере интеллектуальной собственности.	МП, ММП
2.	2	2	<i>Практическое занятие №2</i> Авторское право и права, смежные с авторскими в России и в зарубежных странах. Понятие, функции, источники интеллектуальных прав, прав, смежных с авторскими.	
3.		2	<i>Практическое занятие №3</i> Субъекты и объекты интеллектуальных прав, смежных с авторскими.	
4.	3	2	<i>Практическое занятие №4</i> Функции патента и порядок его получения. Патентование изобретений.	
5.		2	<i>Практическое занятие №5.</i> Порядок заключения договора на выполнение научно-исследовательских работ, опытно-	

			конструкторских и технологических работ.	
6.	4	2	<i>Практическое занятие №6</i> Порядок заключения договора коммерческого распоряжения исключительным правом на изобретение, полезную модель, промышленный образец. Порядок заключения договора коммерческого распоряжения исключительным правом на секрет производства.	
7.		2	<i>Практическое занятие №7</i> Право на товарный знак. Право на знак обслуживания. Порядок заключения договора коммерческого распоряжения исключительным правом на товарный знак и на знак обслуживания.	
8.	5	2	<i>Практическое занятие №8</i> Защита интеллектуальных прав на средства индивидуализации. Гражданско-правовая, административная и уголовная ответственность за нарушение прав на средства индивидуализации	
<b>Итого:</b>		<b>16</b>		

### Самостоятельная работа

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы студентов (СРС)	Трудоемкость в часах
-1-	-2-	-3-	-4-
1.	1	<b>Тема:</b> Возникновение и развитие права интеллектуальной собственности в России и в зарубежных странах. <b>СРС1:</b> Работа студентов с лекционным материалом, поиск и анализ литературы и электронных источников информации.	4
2	2	<b>Тема:</b> Личные неимущественные и исключительные права. Государственная регистрация в сфере права интеллектуальной собственности. <b>СРС2:</b> Ознакомиться с нормативно- правовыми актами.	20
2	3	<b>Тема:</b> Авторские права доступа и права следования. Права, смежные с авторскими. Право публикатора на научные и литературные произведения. <b>СРС3:</b> Работа студентов с лекционным материалом, поиск и анализ литературы и электронных источников информации. Работа с нормативно - правовыми актами.	
3	4	<b>Тема:</b> Договоры коммерческого распоряжения исключительным правом на объекты смежных прав. <b>СРС4:</b> Работа студентов с лекционным материалом, поиск и анализ литературы и электронных источников информации. Работа с нормативно - правовыми актами.	20
4	5	<b>Тема:</b> Правовая охрана секретных изобретений. Патентные права на служебные объекты промышленной собственности. <b>СРС5:</b> Работа студентов с лекционным материалом, поиск и анализ литературы и электронных источников ин-	

		формации. Работа с нормативно - правовыми актами.	
4	6	<b>Тема:</b> Исключительное право, как нематериальный актив. Государственное регулирование отношений в сфере интеллектуальной собственности. <b>СРС6:</b> Работа студентов с лекционным материалом, поиск и анализ литературы и электронных источников информации. Работа с нормативно - правовыми актами.	16
5	7	<b>Тема:</b> Гражданско-правовая, административная и уголовная ответственность за нарушение прав авторов и патентообладателей. <b>СРС7:</b> Работа студентов с лекционным материалом, поиск и анализ литературы и электронных источников информации. Работа с нормативно - правовыми актами.	22
5	8	<b>Тема:</b> Изобретательские приёмы: «принцип объединения», «принцип дробления», «принцип частичного или избыточного решения» на основе выявленных противоречий. <b>СРС8:</b> Работа студентов с лекционным материалом, поиск и анализ литературы и электронных источников информации.	
		<b>Итого:</b>	<b>82</b>

### 5. Примерная тема курсовых проектов (работ).

Не предусмотрено.

### 6. Образовательные технологии

Семестр	Вид занятия (Л, ПР,)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
2	Л	- информационно-развивающие технологии; - компьютерные технологии обучения (проблемная лекция, лекция-дискуссия (лекция-обсуждение), комплексная лекция (лекция-панель, лекция вдвоем), письменная программированная лекция, лекция-визуализация, лекция с заранее запланированными ошибками (метод контрольного изложения), лекция-конференция.	10
	ПР	- задачная (поисково-исследовательская) технология; - технология коллективной мыслительной деятельности; - компьютерные технологии обучения; - метод аналогии, теория решения изобретательских задач; - групповая дискуссия; - мозговая атака или мозговой штурм.	16
		<b>Итого:</b>	<b>26</b>

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

#### 7.1. Вопросы к модулю №1

1. Объекты интеллектуальной собственности.
2. Международная патентная классификация.

### **7.2. Вопросы к модулю №2**

1. Товарные знаки.
2. Недобросовестная конкуренция.

### **7.3. Контрольные вопросы для выступления на ПЗ**

1. Учреждение Всемирной организации интеллектуальной собственности. Стокгольмская конвенция 1967 г.
2. Формирование и развитие авторского права в России.
3. Формирование и развитие в России смежного права.
4. Право изготовителя базы данных.
5. Формирование и развитие в России патентного права.
6. Правовая охрана секретных изобретений.
7. Парижская конвенция по охране промышленной собственности 1883 г. и её влияние на развитие патентного права.
8. Вашингтонский договор о патентной кооперации 1970 г. и его влияние на развитие патентного права.
9. Проверочная система выдачи патентов на примере США.
10. Явочная система выдачи патентов на примере Италии, Испании и Бельгии.
11. Отложенная система выдачи патентов на примере Германии, Голландии и Японии.
12. Мюнхенская конвенция о выдаче европейских патентов 1973 г. и её влияние на формирование Европейской патентной системы.
13. Евразийская патентная конвенция (Москва 1994г.) и её влияние на формирование Евразийской патентной системы.
14. Роль закона «О коммерческой тайне» в охране секретов производства.
15. Правовой режим ноу-хау и его влияние на развитие производства.
16. Право на топологию интегральной микросхемы.
17. Правила регистрации фирменных наименований юридических лиц.
18. Влияние закона «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров» на развитие экономической и правовой системы России.
19. Парижская конвенция по охране промышленной собственности 1883 г. и Мадридское соглашение о международной регистрации знаков 1891 г. и их место в системе охраны товарных знаков.
20. Ниццкое соглашение о международной классификации товаров и услуг для регистрации знаков 1957 г.
21. Женевский договор о законах по товарным знакам 1994 г. и его роль в вопросах в формировании международного права на средства индивидуализации юридических лиц, товаров и услуг.
22. Марракешское соглашение о торговых аспектах прав интеллектуальной собственности 1994 г. и его влияние на формирование международного права интеллектуальной собственности.
23. Виды юридической ответственности по российскому законодательству за нарушение авторских и смежных прав.
24. Виды юридической ответственности по российскому законодательству за нарушение прав патентообладателей.
25. Виды юридической ответственности по российскому законодательству за нарушение прав на средства индивидуализации юридических лиц, товаров и услуг.
26. Договор об отчуждении исключительного права на произведение.
27. Лицензионный договор о предоставлении права использования произведения.
28. Договор авторского заказа.

29. Договоры об отчуждении патента на изобретение, полезную модель и промышленный образец.
30. Договор об отчуждении патента на селекционное достижение.
31. Договор об отчуждении исключительного права на товарный знак.
32. Лицензионный договор о предоставлении права использования товарного знака.
33. Договор на выполнение научно-исследовательских работ, опытно-конструкторских и технологических работ.
34. История развития науки о творческом мышлении: метод проб и ошибок (МПиО), мозговой штурм.
35. История появления ТРИЗ (теории решения изобретательских задач).
36. Структура ТРИЗ. Изобретательские приёмы «принцип посредника», «принцип обратить вред в пользу».

#### **7.4. Контрольные вопросы к экзамену:**

1. Понятие и содержание права интеллектуальной собственности.
2. Личные неимущественные интеллектуальные права.
3. Исключительные интеллектуальные права.
4. Понятие, функции и источники авторского права.
5. Объекты авторского права.
6. Личные неимущественные и исключительные авторские права.
7. Права, смежные с авторскими.
8. Понятие, функции и источники патентного права.
9. Основные идеи теории решения изобретательских задач.
10. АРИЗ в структуре теории решения изобретательских задач. Структура АРИЗ.
11. Объекты патентных прав.
12. Условия патентоспособности изобретения.
13. Условия патентоспособности полезной модели.
14. Условия патентоспособности промышленного образца.
15. Правовая охрана секретных изобретений.
16. Система государственного управления сферой патентных отношений в Российской Федерации.
17. Права и обязанности авторов и патентообладателей.
18. Правила оформления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение.
19. Правила оформления и подачи заявки на выдачу патента на полезную модель.
20. Правила оформления и подачи заявки на выдачу патента на промышленный образец.
21. Порядок проведения экспертизы заявок на изобретения.
22. Порядок проведения экспертизы заявок на полезные модели.
23. Порядок проведения экспертизы заявок на промышленные образцы.
24. Договор коммерческого распоряжения исключительным правом на секрет производства.

### **8. Учебно- методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **8.1. Основная литература**

##### **Нормативно-правовые акты:**

1. Конституция Российской Федерации. М.: Феникс, 2012
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч.1-4. М.: Эксмо, 2012.
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях. М.: Проспект, 2012.
4. Уголовный кодекс Российской Федерации. М.: Эксмо, 2012.

### **Учебная литература:**

1. Суздальцев, А.И. Основы инженерного творчества и патентоведения: учебное пособие для вузов: в 2 частях. Часть 1. Основы инженерного – Орел: ОрелГТУ, 2009. – 311с. (электронный вариант)
2. Черный А.А. Основы изобретательства и научных исследований: Учеб. пособие – Пенза: Пенз. гос. ун-т, 2010. – 253 с. (электронный вариант)
3. Назаров А.А. Защита интеллектуальной собственности и патентоведение. Учебное пособие – М.: МИТХТ им. М.В. Ломоносова, 2012, 55 с. . (электронный вариант)
4. Ф.Ю. Бурменко, Т.В. Боунегру, Ю.Ф. Бурменко. Защита интеллектуальной собственности. Учебно-методический комплекс дисциплины. -Тирасполь, Инженерно технический институт ПГУ им. Т.Г. Шевченко 2016, 81 с. . (электронный вариант)

### **8.2. Дополнительная литература**

1. Медянцева Е. В., Защита интеллектуальной собственности. Методические указания. –М: МГТУ «МАМИ», 2009, 39 с. . (электронный вариант)
2. Мирошникова В. Д., Мирошникова Т. Д. Защита интеллектуальной собственности: метод. указания к выполнению практ. занятий. Занятия 1 – 4 ; Владим. гос. ун-т. – Владимир: Изд-во Владим. гос. ун-та, 2009. – 78 с. . (электронный вариант)

### **Нормативно-правовые акты:**

1. Всемирная (Женевская) конвенция 1952 г. об авторском праве. [www.copyright.ru](http://www.copyright.ru)
2. Вашингтонский договор о патентной кооперации 1970 г. [www.copyright.ru](http://www.copyright.ru)
3. Евразийская патентная конвенция 1994 г. [www.rupto.ru](http://www.rupto.ru)
4. Мадридское соглашение о международной регистрации знаков 1891 г. [www.wipo.int](http://www.wipo.int)
5. Марракешское соглашение о торговых аспектах прав интеллектуальной собственности 1994 г. [www.zaki.ru](http://www.zaki.ru)
6. Мюнхенская конвенция о выдаче европейских патентов. Мюнхен, 1973г. [www.rupto.ru](http://www.rupto.ru)
7. Ниццское соглашение о международной классификации товаров и услуг для регистрации знаков 1957 г. [www.referent.mubint.ru](http://www.referent.mubint.ru)
8. Парижская конвенция по охране промышленной собственности 1883 г. [www.wipo.int](http://www.wipo.int)
9. Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике». М.: Ось-89, 2004.
10. Федеральный закон Российской Федерации «О государственной тайне». М.: Норма, 2005.
11. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». М.: Норма, 2006.
12. Федеральный закон Российской Федерации «О коммерческой тайне». М.: Омега-Л, 2008.

### **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля):**

При изучении дисциплины необходимо использовать современные персональные компьютеры и другие современные ТСО.

Изучение разделов дисциплины проводится в компьютерных классах, укомплектованных компьютерами с локальной сетью и лазерным принтером.

Библиотечный комплекс университета.

Лабораторный комплекс кафедры МиТО.

Проектор, сопряженный с ПК.

Компьютерный класс.

#### ***10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:***

В процессе изучения дисциплины необходимо использовать словесные, демонстрационные, практические, индуктивные и дедуктивные методы обучения. Для развития творческого технического мышления необходимо на практических занятиях устраивать диспуты и беседы. Организация самостоятельной работы проводится путём выполнения проектов по техническому творчеству или индивидуальных заданий по теме. На практических занятиях проводятся консультации по возникающим вопросам, оказывается помощь.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Рекомендуемые образовательные технологии:

- на практических занятиях по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности» заслушиваются и обсуждаются выступления студентов по вопросам для практических занятий пункт 7.3.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО с учетом рекомендаций ПООП ВО по направлению 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

## Технологическая карта дисциплины

Курс 1; Семестр 2

Группа ИТ20ДР68ТО1

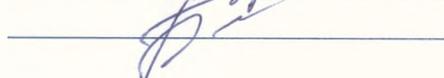
Преподаватель – лектор Бурменко Ф.Ю.

Преподаватели, ведущий практические занятия – Боунегру Т.В.

Кафедра: «Машиноведения и технологического оборудования»

Наименование дисциплины/ курса	Уровень образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)	Статус дисциплины в учебном плане (А, В)	Количество ЗЕ	
Принципы изобретательского творчества и защита интеллектуальной собственности	магистратура	А	2	
<b>СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:</b>				
Общие инженерные дисциплины, философия, педагогика, психология, история				
<b>БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ</b> (проверка знаний и умений по дисциплине)				
Тема, задание или мероприятие текущего контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Посещение занятий		аудиторная	-	-
Календарный модуль №1	Письменная работа	аудиторная	13	26
Практическое задание №1	РЗ№1	аудиторная	3	6
Практическое задание №2	РЗ№2	аудиторная	3	6
Практическое задание №3	РЗ№3	аудиторная	3	6
Практическое задание №4			3	6
<b>РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ</b>	<b>РК</b>		<b>25</b>	<b>50</b>
Посещение занятий		аудиторная	-	-
Календарный модуль №2	Письменная работа	аудиторная	16	32
Практическое задание №6	РЗ№4	аудиторная	3	6
Практическое задание №7	РЗ№5	аудиторная	3	6
Практическое задание №8	РЗ№6	аудиторная	3	6
<b>РУБЕЖНАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>	<b>РА</b>		<b>25</b>	<b>50</b>
<b>Итого:</b>			<b>50</b>	<b>100</b>

Составители

 Бурменко Ф.Ю., к.т.н., доц.,  
 Боунегру Т.В., доцент

Рабочая учебная программа рассмотрена методической комиссией инженерно-технического института протокол № 1 от «15» 09 2011 г. и признана соответствующей требованиям Федерального Государственного образовательного стандарта и учебного плана по программе магистратуры 15.04.02 «Технологические машины и оборудование».

Председатель МК ИТИ

Зав. обслуживающей кафедры АТиПК, доц.

 Е.И. Андрианова  
 Ф.Ю. Бурменко

Согласовано:

Зав. выпускающей кафедрой МиТО, доц.

 В.Г. Звонкий