



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

---

**ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА ДВФУ**

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель ОП

Заведующий кафедрой

Технология промышленного производства

Юрчик Ф.Д.

(подпись)

«10» июня 2015г.

Змеу К.В.

(подпись)

«10» июня 2015г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Решение изобретательских задач**

**Направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профиль «Автоматизация технологических процессов и производств (в машиностроении)»**

**Форма подготовки очная**

курс 3 семестр 5

лекции 18 час.

практические занятия 18 час.

в том числе с использованием МАО лек. 0/пр. 0/лаб. час.

всего часов аудиторной нагрузки 36 час.

в том числе с использованием МАО 0 час.

самостоятельная работа 108 час.

контрольные работы 5 семестр

зачет 5 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12.03.2015 № 200.

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена на заседании кафедры технологий промышленного производства протокол № 11 от «10» июня 2015 г.

Заведующий кафедрой К.В. Змеу

Составитель к.т.н. доцент кафедры Ф.Д. Юрчик

**Оборотная сторона титульного листа РПУД**

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## АННОТАЦИЯ

Дисциплина Б1.В.ДВ.8.1 «Решение изобретательских задач» предназначена для студентов направления подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, профиля Автоматизация технологических процессов и производств (в машиностроении). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часа), самостоятельная работа студента (108 час). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре.

Дисциплина «Решение изобретательских задач» логически и содержательно связана с такими курсами, как «Основы научных исследований», «Организация и планирование автоматизированных производств» и др.

**Цель** дисциплины - подготовка высококвалифицированных специалистов, которые должны обладать знаниями в области охраны и защиты результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации. Формирование у студентов сознания необходимости правовой защиты объектов интеллектуальной собственности в условиях глобализации экономики.

Усвоение этой дисциплины позволит овладеть необходимыми знаниями в области создания, охраны и коммерческого использования результатов интеллектуальной собственности, а именно: разбираться в видах различных объектов интеллектуальной собственности, охраняемых, в частности, авторскими и патентными правами, ознакомиться со специфическими признаками, характеризующими эти объекты, понимать суть условий патентоспособности каждого из указанных объектов, иметь представление о материалах заявок на выдачу охранных документов и о процедуре патентной экспертизы, знать права и обязанности авторов,

изобретателей и правообладателей, уметь защищать как свои авторские права, так и уважительно относиться к творчеству других авторов.

### **Задачи:**

- освоение основ интеллектуальной собственности и овладение методами проведения патентных исследований;
- получение магистрантами практических умений и навыков в патентных исследованиях;
- получение навыков в научно-техническом подходе на различных этапах исследований, позволяющие избежать дублирования разработок новой техники, сокращения затрат на разработку;
- получение знаний по эффективному созданию, защите и применению объектов интеллектуальной собственности.

Для успешного изучения дисциплины «Решение изобретательских задач» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-2);
- способностью участвовать: в разработке планов, программ, методик, связанных с автоматизацией технологических процессов и производств, управлением процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, инструкций по эксплуатации оборудования, средств и систем автоматизации, управления и сертификации и другой текстовой документации, входящей в конструкторскую и технологическую документацию, в работах по экспертизе технической документации, надзору и контролю за состоянием технологических процессов, систем, средств автоматизации и управления, оборудования, выявлению их резервов, определению причин недостатков и возникающих неисправностей при эксплуатации, принятию мер по их устранению и повышению эффективности использования производства,

стабильности его функционирования, по обеспечению экологической безопасности (ПК-11).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-7- способностью участвовать в разработке проектов по автоматизации производственных и технологических процессов, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, в практическом освоении и совершенствовании данных процессов, средств и систем	Знает	Методы и средства разработки новых изделий и систем
	Умеет	Планировать, проектировать работы по разработке проектов по автоматизации производственных и технологических процессов
	Владеет	Навыками работы с результатами проектных решений при разработке функциональных схем проектируемых изделий и систем
ПК-8 способностью выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управления, готовностью использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством	Знает	Технологии изготовления машиностроительных изделий, средства и системы, необходимые для реализации способностью выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управления, готовностью использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качествами модернизации и автоматизации предприятий
	Умеет	Определять в проектах эстетические экономические параметры изделий; Разрабатывать методики и способы испытаний изделий и систем
	Владеет	Навыками работы в прикладных программных средствах при решении технологических задач профессиональной деятельности
ПК-21 - способностью составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области	Знает	Основные законодательные акты Российской Федерации по интеллектуальной собственности; Основные объекты авторского права, объекты промышленной собственности и условия их патентоспособности; Структуру и состав патентной документации,

автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством		содержащей правовую информацию
	Умеет	Определять вид созданного объекта интеллектуальной защиты; Проводить поиск патентной информации с использованием традиционных бумажных носителей, а также с использованием компьютерных технологий
	Владеет	Навыками работы с результатами патентных исследований в соответствии с ГОСТ Р 15.011-96.

## **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

**Раздел I. Основные понятия и содержание интеллектуальной деятельности (2 часа)**

**Тема 1. Право интеллектуальной собственности в общей системе гражданского права.**

Современные концепции правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности (РИД). Виды РИД и их классификация.

**Тема 2. Объекты, охраняемые авторскими или патентными правами.** Понятие «интеллектуальные права».

**Раздел II Результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации. Виды РИД (2 часа)**

**Тема 1. Понятие РИД.**

Социально-экономическое значение правовой охраны и коммерческого использования объектов интеллектуальной собственности в современный период.

**Раздел III. Основные положения авторского права и смежных прав (2 часа)**

**Тема 1. Понятие авторского права.**

Объекты авторского права. Понятие произведения как объекта авторского права. Виды объектов. Произведения, не являющиеся объектами авторского права. Возникновение исключительного права на объекты, охраняемые авторским правом.

## **Тема 2. Субъекты авторского права.**

Авторы, соавторы, составители. Переводчики и авторы других производных произведений. Использование произведений без согласия автора.

## **Раздел IV. Общая характеристика российского авторского права (2 часа)**

### **Тема 1. Личные неимущественные и имущественные права авторов.**

Срок действия авторского права. Авторские договоры. Авторские права иностранцев в Российской Федерации. Использование их произведений в России. Использование произведений российских авторов за рубежом.

### **Тема 2. Коллективное управление имущественными и личными неимущественными правами авторов.**

Проблемы охраны авторских прав в сети Интернет на пороге вступления России в ВТО. Защита прав авторов.

## **Раздел V. Особенности авторско-правовой охраны программ для ЭВМ и баз данных (2 часа)**

### **Тема 1. Основные понятия, связанные с программами для ЭВМ и баз данных.**

Субъекты права на программы для ЭВМ и базы данных. Права авторов программ для ЭВМ и баз данных. Право на регистрацию и различные способы регистрации программ для ЭВМ и баз данных. Передача прав на программы для ЭВМ и базы данных. Защита прав авторов программ для ЭВМ и баз данных.

## **Раздел VI. Основные положения патентного права (2 часа)**

### **Тема 1. Промышленная собственность как объект правовой охраны.**

Понятие патентного права. История возникновения и развития патентного права в России. Общая характеристика современного законодательства об охране изобретений, полезных моделей и

промышленных образцов. Особенности условий патентоспособности рассматриваемых объектов.

## **Тема 2. Оформление прав на объекты промышленной собственности**

Субъекты права на подачу заявки и получения патента на изобретение, промышленный образец и полезную модель. Оформление прав на изобретения, полезные модели. Экспертиза изобретений и полезных моделей. Содержание и пределы исключительного права, основанного на патенте.

## **Тема 3. Патентная информация**

Особенности патентной документации как источника патентной информации. Комплекс сведений, содержащих правовую информацию, необходимый для оперативного и качественного отбора патентной документации. Основные источники патентной информации. Описание изобретения как наиболее полный источник технической и правовой информации. Официальные патентные бюллетени и патентно-правовая информация, представляемая в них.

## **Раздел VII. Методические основы патентных исследований (2 часа)**

### **Тема 1. Основные виды патентных исследований.**

Роль патентных исследований в обеспечении конкурентоспособности продукции. Маркетинговые исследования на основе патентной документации. Выполнение патентных исследований в соответствии с ГОСТ Р 15.011-96. Разработка задания и регламента поиска. Поиск и отбор информации. Проведение патентных поисков в удаленных патентных базах данных, предоставляющих бесплатный доступ пользователю, с использованием Интернет. Анализ и систематизация отобранной информации.

### **Тема 2. Оформление результатов патентных исследований.**

Оформление результатов патентных исследований с последующим включением их в литературный обзор диссертационной работы.

## **Раздел VIII. Патентование и лицензирование (2 часа)**

### **Тема 1. Патентование объектов промышленной собственности за рубежом.**

Патентование объектов промышленной собственности за рубежом – основа юридического обеспечения экспорта товаров и продажи лицензий, а также обеспечение международного приоритета наукоемких отраслей. Отбор изобретений для патентования. Факторы, учитываемые при оценке целесообразности патентования. Выбор стран патентования. Выбор процедуры патентования. Виды процедур патентования, их преимущества и недостатки.

### **Тема 2. Формы использования интеллектуальной собственности**

Формы использования РИД. Предоставление права на использование изобретения. Отчуждение патента. Лицензионный договор. Понятие лицензионного договора. Классификация лицензионных договоров. Структура лицензионного договора. Основные факторы, влияющие на цену лицензии. Виды платежей по лицензии.

### **Тема 3. Права авторов изобретений, полезных моделей и промышленных образцов**

Содержание прав авторов, предоставляемых Патентным законом РФ. Способы защиты, предоставляемые законодательством Российской Федерации в административном, гражданско-правовом и уголовно-правовом порядке.

## **Раздел IX Защита прав авторов объектов промышленной собственности и патентообладателей в Российской Федерации (2 часа)**

### **Тема 1. Рассмотрение споров в судебном порядке и в Высшей патентной палате.**

Стимулирование создания и использования инноваций, в частности изобретений, полезных моделей, промышленных образцов.

## **Тема 2. Секреты производства (ноу-хау)**

Из объектов интеллектуальной собственности, которые по предлагаемой классификации не попадают ни в группу объектов, относящихся к результатам интеллектуальной деятельности, ни к средствам индивидуализации - только один объект - секреты производства (ноу-хау).

## **Тема 3. Коммерческая тайна**

Основные требования к созданию на предприятии режима коммерческой тайны. Перечень сведений, составляющих коммерческую тайну предприятия.

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

Для выполнения практических работ используются официальные бюллетени патентного ведомства. Работа с базой данных Роспатента через Интернет в компьютерном классе, предоставляемом учебной частью университета, Гражданский кодекс Российской Федерации и комплект заданий.

### **Практические занятия (18 часов)**

**Задание №1. Ситуационные задачи по заключению прав (2 часа).**

**Задание №2. Ситуационные задачи по авторским правам (2 часа).**

**Задание №3. Ситуационные задачи по соавторству (2 часа).**

**Задание №4. Ситуационные задачи - определение технической сущности изобретения (2 часа).**

**Задание №5. Задачи создания технического решения (2 часа).**

**Задание №6. Задачи по формулированию технических результатов (2 часа).**

**Задание №7. Ситуационные задачи по патентному праву (2 часа).**

**Задание №8. Ситуационные задачи по нормативному использованию патентов (2 часа).**

**Задание №9. Индивидуальные задания по ситуационным заданиям (2 часа).**

**III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

**IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА**

№ п/п	Контролируемые разделы	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Разделы I - VI Основные понятия и содержание интеллектуальной деятельности Общая характеристика российского авторского права	ПК-21	знает	УО-1	зачет
			умеет	ПР-7	зачет
			владеет	ПР-1, ПР-2 выполнение и сдача задания 1	зачет
2	Разделы VI -VIII Основные положения патентного права	ОПК-7	знает	УО-1	зачет
			умеет	ПР-7	зачет
			владеет	ПР-2, ПР-1	зачет

	Оформление прав на объекты промышленной собственности			выполнение и сдача задания 2	
3	Раздел IX Права авторов изобретений, полезных моделей и промышленных образцов	ПК-8	знает	УО-1	зачет
			умеет	ПР-7	зачет
			владеет	ПР-1 выполнение и сдача заданий 3-4	зачет

Примечание: Устный опрос (УО): собеседование (УО-1). Письменные и графические работы (ПР): тест (ПР-1), контрольные работы (ПР-2), конспекты (ПР-7).

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

## **V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

*(электронные и печатные издания)*

1. Толлок, Ю. И. Защита интеллектуальной собственности и Патентование [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю. И. Толлок, Т. В. Толлок. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. — 294 с. — 978-5-7882-1383-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60381.html>

2. Сычев, А. Н. Защита прав интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Н. Сычев. — Электрон.

текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2014. — 240 с. — 978-5-86889-680-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72091.html>

3. Жуков, Е. А. Право интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. А. Жуков. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011. — 227 с. — 978-5-7782-1669-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44823.html>

4. **Закон РФ об авторском праве.** Подписан Федеральный закон 12 марта 2014 года N 35-ФЗ О внесении изменений в Гражданский кодекс и иные законодательные акты по вопросам регулирования интеллектуальной собственности.

<http://www.federalniy-zakon.ru/zakon-rf-ob-avtorskom-prave/>

### Дополнительная литература

*(печатные и электронные издания)*

1. Защита интеллектуальной собственности: учебное пособие / Ю. В. Казаков. Москва: Мастерство, 2002. - 176 с. – 43 экз.

<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:399390&theme=FEFU>

2. Гражданский кодекс Российской Федерации: Части I, II, III. - М.: ИНФРА-М, 2004. - 512 с.: 60x88 1/16. - (Библиотека кодексов; Вып. 15(62)).

(о) ISBN 5-16-001828-X - Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog/product/74634>

3. Правовые аспекты защиты информации: учебное пособие для технических специальностей / Ю. Ю. Кравцова; Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет. Владивосток: Изд-во Дальневосточного технического рыбохозяйственного университета, 2011. - 141 с. – 2 экз.

<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:660761&theme=FEFU>

## Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест	Перечень программного обеспечения
<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, Фрунзенский р-н, Русский Остров, ул. Аякс п., д. 10, корпус Е, ауд. Е 423, компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Microsoft Office – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.)- лицензия Standard Enrollment № 62820593. Дата окончания 2020-06-30. Родительская программа Campus 3 49231495. Торговый посредник: JSC "Softline Trade" Номер заказа торгового посредника: Tr000270647-18;</p> <p>AutoCAD Electrical 2015 Language Pack – English - трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения- Срок действия лицензии 10.09.2020. № договора 110002048940 в личном кабинете Autodesk;</p> <p>SprutCAM - Системы управления проектами, исследованиями, разработкой, проектированием и внедрением (10 учебных лицензий, 1 коммерческая) Сублицензионный договор №15-04-59 от 10.12.2015;</p> <p>СПРУТ-ОКП - Системы управления процессами организации, Информационные системы для решения специфических отраслевых задач (10 учебных лицензий, 1 коммерческая) Сублицензионный договор №15-04-59 от 10.12.2015;</p> <p>СПРУТ-ТП - Системы управления проектами, исследованиями, разработкой, проектированием и внедрением (10 учебных лицензий, 1 коммерческая) Сублицензионный договор №15-04-59 от 10.12.2015;</p> <p>КОМПАС-3D - Прикладное программное обеспечение общего назначения, Информационные системы для решения специфических отраслевых задач, Системы управления проектами, исследованиями, разработкой, проектированием и внедрением- договор 15-03-53 от 02.12.2015 Полная версия - Компас 3D v17. Key 566798581 (Vendor 46707). Количество лицензий 250 штук.;</p> <p>Siemens PLM: NX10 (52 учебных лицензии, 1 коммерческая), Teamcenter 10 (52 учебных лицензии, 1 коммерческая), Tecnomatix (12 учебных версий) Контракт №ЭА-011-14 от 3 апреля 2014;</p> <p>SolidWorks Education Edition Campus (500 академических лицензий) Договор №15-04-101 от 23.12.2015;</p> <p>Materialise Mimics Innovation Suite 15 (1 коммерческая лицензия), Materialise Magics 17 (1 коммерческая лицензия) Договор 13.G37.31.0010;</p> <p>DELLCAM PowerINSPECT (1 коммерческая лицензия), DELLCAM PowerSHAPE (1 коммерческая лицензия),DELLCAM PowerMILL (1 коммерческая лицензия), DELLCAM FeatureCAM (1 коммерческая лицензия) Контракт №ЭА-246-13 от 06.02.2014;</p> <p>Honeywell: UniSim Design, Profit Design Studio R 430 Договор SWS14 между ДВФУ и ЗАО "Хоневелл", протокол передачи ПО от 25.11.2014;</p> <p>ESET NOD32 Secure Enterprise Контракт №ЭА-091-18 от 24.04.2018.</p>

## VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Необходимо провести работу по планированию и организации времени, отведенного на изучение дисциплины.

Проводятся лекции в соответствии с учебным планом, выполняются контрольные работы и представляются преподавателю для контроля и оценивания.

При изучении дисциплины необходимо пользоваться материалами учебно-методического комплекса, современной литературой, проводить самостоятельную работу при подготовке к аудиторным занятиям.

При подготовке к экзамену изучить все вопросы из оценочного фонда.

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

При проведении лекционных занятий и в самостоятельной работе возможно использование оригинальных охранных документов на объекты промышленной собственности – патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, а также описаний изобретений российского патентного ведомства, зарубежных патентных ведомств, международных заявок. Официальные бюллетени патентного ведомства. Работа с базой данных Роспатента через Интернет в компьютерном классе, предоставляемом учебной частью университета

<b>Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень основного оборудования</b>
690922, Приморский край, г. Владивосток, Фрунзенский р-н, Русский Остров, ул. Аякс п., д. 10, корпус Е, ауд. Е 423, компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 25). Место преподавателя (стол, стул), Оборудование: компьютер [HDD 2 TB; SSD 128 GB; комплектуется клавиатурой, мышью, монитором AOC 28” LI2868POU.30AGCT01WW P300. LENOVO](16 шт); Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty (25 шт.)



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
**(ДФУ)**

---

**ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛЫ**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**по дисциплине «Решение изобретательских задач»**

**Направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических  
процессов и производств**

профиль – «Автоматизация технологических процессов и производств (в машиностроении)»

*Форма подготовки - очная*

**Владивосток**

**2015**

## План –график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	08.02 – 13.02	Понятия результаты интеллектуальной деятельности, средства индивидуализации, интеллектуальные права.	2	Опрос, собеседование
2	15.02 – 20.02	Содержание права использования и права распоряжения	4	Опрос, собеседование, выполнение задания №1 и представление преподавателю к зачетению работы
3	22.02 – 27.02	Автор, соавторы. Авторские права – личные неимущественные и право использования.	3	Опрос, собеседование. Выполнение задания № 2 и представление преподавателю.
4	29.02 – 05.03	Служебные произведения. Понятие исчерпания права и ограничение прав автора. Смежные права, субъекты смежных прав.	3	Выполнение задания № 2 и представление преподавателю к зачетению работы
5	07.03 – 12.03	Сроки действия авторских и смежных прав. Особенности	3	Опрос, собеседование. Выполнение

		распоряжения авторскими и смежными правами.		задания № 3 и представление преподавателю
6	17.03 – 19.03	Объекты патентного права: изобретение, полезная модель, промышленный образец. Критерии патентоспособности объектов патентного права	3	Продолжение выполнения задания № 3 и представление преподавателю к зачетению работы
7	24.03 – 26.03	Состав заявки на изобретение. Содержание и требования к оформлению документов заявки на изобретение и полезную модель.	3	Опрос, собеседование. Выполнение задания № 4 и представление преподавателю к зачетению работы
8	28.03 – 02.04	Экспертиза заявок на изобретения, полезные модели и промышленные образцы.	3	Выполнение задания № 5 и представление преподавателю к зачетению работы
9	04.04 – 09.04	Виды патентной документации, их содержание. ГОСТ Р 15.011-96. Виды патентных исследований.	3	Выполнение задания № 6 и представление преподавателю к зачетению работы
10	11.04 – 16.04	Проведение патентного поиска, оформление результата в соответствии с ГОСТ Р 15.011-96.	3	Выполнение контрольной работы и представление преподавателю к

				зачтению контрольной работы
11	18.04 – 23.04	Международное патентование, задачи и цели. Лицензионный договор, содержание и оформление. Договор об отчуждении.	3	Выполнение задания № 7
12	25.04 – 30.04	Средства индивидуализации: товарный знак, знак обслуживания, наименование места происхождения товара, фирменное наименование, коммерческое обозначение	3	Продолжение выполнения задания № 8 представление преподавателю к зачетению работы
13	02.05 – 07.05	Коммерческая тайна. Секреты производства (ноу-хау).	3	Выполнение задания № 9 и представление преподавателю к зачетению работы
14	06.06 – 11.06	Подготовка к зачету	3	Представление преподавателю текста Заявки на изобретение и всех заданий допуска к зачету

## Самостоятельная работа студентов

Самостоятельная работа студентов является неотъемлемой составляющей частью всего курса дисциплины **«Решение изобретательских задач»**. Самостоятельная работа студентов подразделяется на две большие формы, это - самостоятельная работа студентов под руководством преподавателя во время аудиторных учебных занятий и самостоятельная работа студентов во внеаудиторное время. Необходимо выполнять домашние задания, то есть внеаудиторную работу, при подготовке к лабораторным работам в аудитории.

Самостоятельная работа студентов состоит из подготовки к практическим занятиям, выполнения контрольных работ, работа над рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературой. Результатом самостоятельной работы является представление Заявки на изобретение с Формулой изобретения и поясняющими рисунками, с приложением служебных бланков Заявления, Квитанции об уплате пошлины с указанием суммы пошлины за формальную экспертизу и экспертизу по существу.

Заявка на изобретение оформляется в виде скреплённого с дополнительными материалами отчёта с Титульным листом по (Приложению 3).



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

---

**ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине «Решение изобретательских задач»**  
**Направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических**  
**процессов и производств**  
профиль – «Автоматизация технологических процессов и производств (в машиностроении)»  
**Форма подготовки - очная**

**Владивосток**  
**2015**

## Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p>ПК-7- способностью участвовать в разработке проектов по автоматизации производственных и технологических процессов, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, в практическом освоении и совершенствовании данных процессов, средств и систем</p>	Знает	Методы и средства разработки новых изделий и систем
	Умеет	Планировать, проектировать работы по разработке проектов по автоматизации производственных и технологических процессов
	Владеет	Навыками работы с результатами проектных решений при разработке функциональных схем проектируемых изделий и систем
<p>ПК-8 способностью выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управления, готовностью использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством</p>	Знает	Технологии изготовления машиностроительных изделий, средства и системы, необходимые для реализации способностью выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управления, готовностью использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качествами модернизации и автоматизации предприятий
	Умеет	Определять в проектах технические, эстетические, экономические параметры изделий; Разрабатывать методики и способы испытаний изделий и систем
	Владеет	Навыками работы в прикладных программных средствах при решении технологических задач профессиональной деятельности
<p>ПК-21 - способностью составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного</p>	Знает	<p>Основные законодательные акты Российской Федерации по интеллектуальной собственности;</p> <p>Основные объекты авторского права, объекты промышленной собственности и условия их патентоспособности;</p> <p>Структуру и состав патентной документации, содержащей правовую информацию</p>
	Умеет	<p>Определять вид созданного объекта интеллектуальной защиты;</p> <p>Проводить поиск патентной информации с использованием традиционных бумажных</p>

управления жизненным циклом продукции и ее качеством		носителей, а также с использованием компьютерных технологий
	Владеет	Навыками работы с результатами патентных исследований в соответствии с ГОСТ Р 15.011-96. Навыками оформления материалов заявки на изобретение, полезную модель.

№ п/п	Контролируемые разделы	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Разделы I - VI Основные понятия и содержание интеллектуальной деятельности Общая характеристика российского авторского права	ПК-21	знает	УО-1	зачет
			умеет	ПР-7	зачет
			владеет	ПР-1, ПР-2 выполнение и сдача задания 1	зачет
2	Разделы VI -VIII Основные положения патентного права Оформление прав на объекты промышленной собственности	ОПК-7	знает	УО-1	зачет
			умеет	ПР-7	зачет
			владеет	ПР-2, ПР-1 выполнение и сдача задания 2	зачет
3	Раздел IX Права авторов изобретений, полезных моделей и промышленных образцов	ПК-8	знает	УО-1	зачет
			умеет	ПР-7	зачет
			владеет	ПР-1 выполнение и сдача заданий 3-4	зачет

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели	баллы
ПК-7- способностью участвовать в разработке проектов по автоматизации производственных и	знает (пороговый уровень)	Методы и средства разработки новых изделий и систем	Знание методов и средств разработки новых изделий и систем	Способность применить знания методов и средств разработки новых изделий и систем	45-64
	умеет	Планировать,	Планировать,	Способность	65-84

технологических процессов, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, в практическом освоении и совершенствовании данных процессов, средств и систем	(продвинутый)	проектировать работы по разработке проектов по автоматизации производственных и технологических процессов	проектировать работы по разработке проектов по автоматизации производственных и технологических процессов	планировать, проектировать работы по разработке проектов по автоматизации производственных и технологических процессов	
	владеет (высокий)	Навыками работы с результатами проектных решений при разработке функциональных схем проектируемых изделий и систем	Навык работы с результатами проектных решений при разработке функциональных схем проектируемых изделий и систем	Способность работать с результатами проектных решений при разработке функциональных схем проектируемых изделий и систем	85-100
ПК-8 способностью выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управления, готовностью использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством	знает (пороговый уровень)	Технологии изготовления машиностроительных изделий, средства и системы, необходимые для реализации способностью выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управления, готовностью использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее	Знание технологии изготовления машиностроительных изделий, средств и систем, необходимых для реализации способностью выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управления, готовностью использовать современные методы и средства	Способность применить знания технологий изготовления машиностроительных изделий, средств и систем	45-64

		качествами модернизации и автоматизации предприятий			
	умеет (продвинутый)	Определять в проектах эстетические экономические параметры изделий; Разрабатывать методики и способы испытаний изделий и систем	Определение эстетических экономических параметров изделий	способность определять в проектах эстетические экономические параметры изделий	65-84
	владеет (высокий)	Навыками работы в прикладных программных средствах при решении технологических задач профессиональной деятельности	Навык работы в прикладных программных средствах при решении технологических задач профессиональной деятельности	Способность работы в прикладных программных средствах при решении технологических задач профессиональной деятельности	85-100
ПК-21 - способностью составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством	знает (пороговый уровень)	Основные законодательные акты Российской Федерации по интеллектуальной собственности; Основные объекты авторского права, объекты промышленной собственности и условия их патентоспособности; Структуру и состав патентной документации, содержащей правовую информацию	Знание основных законодательных актов Российской Федерации по интеллектуальной собственности; основных объектов авторского права, объектов промышленной собственности и условия их патентоспособности; структуры и состава патентной документации, содержащей правовую информацию	Способность применить знания основных законодательных актов Российской Федерации по интеллектуальной собственности; основных объектов авторского права, объектов промышленной собственности и условия их патентоспособности; структуры и состава патентной документации, содержащей правовую информацию	45-64

	умеет (продвинутый)	Определять вид созданного объекта интеллектуальной защиты; Проводить поиск патентной информации с использованием традиционных бумажных носителей, а также с использованием компьютерных технологий	Умение проводить поиск патентной информации с использованием традиционных бумажных носителей, а также с использованием компьютерных технологий	Способность проводить поиск патентной информации с использованием традиционных бумажных носителей, а также с использованием компьютерных технологий	65-84
	владеет (высокий)	Навыками работы с результатами патентных исследований в соответствии с ГОСТ Р 15.011-96.	работа с результатами патентных исследований в соответствии с ГОСТ Р 15.011-96.	Способность работать с результатами патентных исследований в соответствии с ГОСТ Р 15.011-96.	85-100

### Оценочные средства для промежуточной аттестации

**Итоговый контроль.** Предусматривает рейтинговую оценку по учебной дисциплине в течение семестра, которая складывается из оценки контрольных мероприятий согласно рейтинг-плану дисциплины. Итоговая форма контроля – зачет.

### ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ

#### Авторское право и смежные права

1. Какие объекты интеллектуальной собственности законодатель относит к результатам интеллектуальной деятельности и приравненным к ним средствам индивидуализации?
2. Что такое интеллектуальная деятельность в соответствии с ГК РФ?
3. На какие группы могут быть разделены объекты интеллектуальной собственности, которым предоставляется правовая охрана ГК РФ, по признаку – наличие у охраняемого объекта автора?

4. На какие группы могут быть разделены объекты интеллектуальной собственности, которым предоставляется правовая охрана ГК РФ, по принципы общности правовой охраны с учетом практики, сложившейся в области охраны объектов интеллектуальной собственности?

5. Какой смысл законодатель вкладывает в понятие «интеллектуальные права»?

6. Какими признаками характеризуются исключительные права?

7. Какие правомочия включает исключительное право?

8. Что такое договор об отчуждении и основные требования, предъявляемые к нему?

9. Что такое лицензионный договор основные требования, предъявляемые к нему?

10. Чем отличается неисключительная лицензия от исключительной лицензия?

11. Кого Гражданский кодекс признает автором результатов интеллектуальной деятельности?

12. Какие из интеллектуальных прав законодатель относит к авторским правам?

13. Какова сфера действия авторского права?

14. Какие условия необходимы для возникновения охраны по авторскому праву?

15. В чем заключается основная сущность охраны авторского права?

16. Какие объекты не охраняются авторским правом?

17. Какими признаками должно обладать произведение литературы, науки и искусства как объект авторского права?

18. Каким знаком автор может заявить обществу о своих авторских правах? Каково его содержание и назначение?

19. Какие способы обеспечения своего доказательства авторства Вы знаете?

20. Какими правами законодатель наделил авторов произведений?

21. Какие права относятся к личным неимущественным правам автора?
22. Какие правомочия составляют содержание исключительного права на произведение?
23. Какие права законодатель относит к иным авторским правам?
24. Какие произведения считаются служебными произведениями?
25. Какова сущность принципа исчерпания исключительного права?
26. Какие случаи свободного использования произведений предусмотрены Гражданским кодексом?
27. Какие виды лицензионных договоров о передаче исключительных прав на использование произведений предусматриваются Кодексом?
28. Каковы основные положения издательского лицензионного договора и договора заказа?
29. Какие интеллектуальные права относятся к смежным правам?
30. Каковы условия возникновения смежных прав?
31. Кого относит законодатель к исполнителям?
32. Какие права законодатель предоставляет исполнителям?
33. Какими личными неимущественными правами обладают исполнители?
34. Каков состав правомочий, входящих в состав исключительного права на исполнение?
35. Кто является изготовителем фонограммы?
36. Какими личными неимущественными правами законодатель наделяет изготовителей фонограммы?
37. Какие правомочия входят в состав исключительного права на использование фонограммы?
38. Срок действия исключительного права организаций эфирного и кабельного вещания?
39. Какие права закрепляются за организациями эфирного и кабельного вещания?
40. Кто согласно Кодексу, признается изготовителем базы данных?

41. Какими правами законодатель наделяет изготовителей баз данных?
42. Срок действия прав изготовителей баз данных?
43. Кто согласно российскому законодательству признается публикатором?

44. Какими правами обладает публикатор?
45. Каков срок действия прав публикатора?
46. Каков срок действия авторских прав?
47. Каков срок действия смежных прав?

### **Объекты патентного права**

48. Какие права признаются патентными права?
49. Изобретение как объект правовой охраны.
50. Понятие патентоспособного изобретения и критериев патентоспособности.
51. Оформление прав на изобретение.
52. Заявка на выдачу патента на изобретение.
53. Экспертиза заявки на изобретение в патентном ведомстве.
54. Патентная документация и патентная информация. Особенности патентной документации как источника информации.
55. Основные виды патентной документации.
56. Описание изобретения, структура и содержание разделов.
57. Формула изобретения и ее правовая сущность.
58. Патентные исследования. ГОСТ 15.011-965 Экспертиза заявки на выдачу свидетельства на полезную модель и ее отличие от экспертизы заявки на выдачу патента на изобретение.
59. Защита патентных прав от нарушителей.
60. Понятие полезной модели и ее правовая охрана.
61. Понятие промышленного образца и его правовая охрана.
62. Основные субъекты патентного права и содержание патентных прав.
63. Отчуждение (уступка) патентных прав.
64. Лицензионный договор. Субъекты лицензионного договора.

65. Основные виды лицензионных договоров
66. Виды платежей за лицензии
67. Структура и содержание лицензионного договора
68. Зарубежное патентование.
69. Стимулирование создания и использования изобретения.
70. Личные неимущественные права изобретателей.
71. Условия прекращения исключительных патентных прав.
72. Основные отличия между изобретениями и полезными моделями как объектами промышленной собственности.

73. Критерий патентоспособности "новизна" для изобретения и для полезной модели.

74. Критерий патентоспособности изобретения "изобретательский уровень".

75. Охранные документы на объекты промышленной собственности, их правовая сущность.

**Средства индивидуализации. Секреты производства (ноу-хау) и коммерческая тайна. Защита объектов интеллектуальной собственности.**

76. Понятие товарного знака и его правовая охрана.
77. Виды товарных знаков
78. Понятие знака обслуживания
79. Срок действия исключительного права на товарный знак
80. Понятие наименования места происхождения
81. Право на фирменное наименование
82. Понятие доменного имени
83. Соотношение коммерческого обозначения с фирменными наименованиями, товарными знаками (знаками обслуживания)
84. Право на секрет производства (ноу-хау)
85. Понятие режима коммерческой тайны
86. Особенности коммерческой тайны по сравнению с другими объектами интеллектуальной собственности

Какие способы защиты предлагает российское законодательство для защиты исключительного права?

87. Какие способы защиты предусмотрены российским законодательством для защиты личных неимущественных прав?

88. Процессуальные особенности защиты объектов интеллектуальной собственности

## Пример теста

### Тест 5

**1. Какие из следующих объектов охраняются авторским правом?**

- А) идеи
- Б) изобретения
- В) книги
- Г) компьютерные программы
- Д) товарные знаки

**2. Минимальный срок охраны авторским правом, как указано согласно Закону РФ «Об авторском и смежных правах»:**

- А) 20 лет с даты создания произведения.
- Б) Все время жизни автора и 50 лет по окончании года смерти автора
- В) Все время жизни автора и 70 лет по окончании года смерти автора
- Г) 50 лет с даты создания произведения.

**3. Авторами фильма (аудиовизуального произведения) являются:**

- А) режиссер-постановщик, автор сценария и оператор-постановщик;
- Б) режиссер-постановщик, автор сценария и автор музыкального произведения, специально созданного для этого фильма;
- В) автор сценария, художник-постановщик и автор использованного в фильме ранее созданного музыкального произведения.

**4. Какие из нижеперечисленных прав относятся к личным имущественные права авторов:**

- А) право авторства
- Б) право на воспроизведение
- В) право на распространение
- Г) право на имя
- Д) право на обнародование
- Е) право на публичное исполнение
- Ж) право на защиту репутации автора
- З) право на опубликование
- И) право на перевод

**5. Допустим, что нарушитель продает в вашей собственной стране (страна А) свои незаконно изготовленные в домашних условиях экземпляры вашей занимающей первое место по продаже песни. Какой из следующих четырех вариантов был бы вашим первым шагом по защите вашего авторского права?**

А) Добиваться в гражданском суде санкции против нарушителя за нанесение экономического ущерба.

Б) Обратиться в Совет ТРИПС с просьбой о регистрации нарушения.

В) При наличии нарушения продемонстрировать соответствующим судебным органам, что нарушение имело место и что, не уведомляя нарушителя, должны быть приняты меры предосторожности для предотвращения дальнейшего проникновения в торговлю нарушающих права товаров

Г) Направить запрос соседним странам D и J с тем, чтобы они ввели меры пограничного контроля в целях прекращения вывоза из страны А нарушающих права товаров

#### **6. К объектам промышленной собственности относятся**

А) изобретение

Б) монография

В) товарный знак

Г) промышленный образец

Д) учебное пособие

Е) программа для ЭВМ

Ж) полезная модель

#### **7. Какой срок действия патента на изобретение установлен Законом?**

А) 10 лет с даты подачи заявки в Роспатент

Б) 15 лет с даты поступления материалов заявки в Роспатент

В) 20 лет с даты подачи заявки в Роспатент

#### **8. Критерии патентоспособности изобретения**

А) новизна

Б) существенные отличия

В) промышленная применимость

Г) изобретательский уровень

Д) положительный эффект

#### **9. Какие объекты охраняются в качестве изобретения?**

А) Технические идеи

Б) Продукт и способ

В) Изделия промышленного и кустарно-ремесленного производства

#### **10. «Вечный двигатель» исключается из патентной охраны**

А) Потому что изобретенные машины не охраняются патентами

Б) Потому что такое изобретение не обладает промышленной применимостью

В) Потому что публичное использование такой машины является незаконным

Г) Потому что такая машина нарушает физические законы природы

#### **11. Основное различие между изобретением и промышленным образцом состоит в следующем:**

А) Изобретение - это новое решение технической проблемы, а промышленный образец - это внешний вид изделия

Б) Патент охраняет внешний вид объекта, а промышленный образец охраняет инновацию или изобретение.

В) Между патентом и промышленным образцом нет разницы.

**12. Всемирный» патент существует**

- А) Правильно
- Б) Неправильно

**13. Какие из трех следующих объектов являются, как правило, наиболее патентуемыми?**

- А) новый химический процесс
- Б) картина
- В) изобретенное фармацевтическое средство
- Г) книга
- Д) песня
- Е) усовершенствованная машина для дистилляции духов

**14. Заявка на изобретение должна содержать:**

- А) Заявление о выдаче патента; описание изобретения; формулу изобретения; чертежи и иные материалы, если они необходимы для понимания сущности изобретения; реферат
- Б) Заявление о выдаче патента; описание изобретения и реферат
- В) Заявление о выдаче патента; описание изобретения; формулу изобретения.

**15. Экспертиза заявки на выдачу патента на полезную модель проводится:**

- А) В два этапа: формальная экспертиза и экспертиза по существу
- Б) В один этап: формальная экспертиза
- В) В три этапа: формальная экспертиза, экспертиза по существу и явочная экспертиза

**16. Установите правильную последовательность описания изобретения**

- А) название
- Б) краткое описание чертежей
- В) уровень техники
- Г) раскрытие изобретения
- Д) область техники
- Е) осуществление изобретения

**17. За нарушение какого из нижеуказанных прав авторов изобретений российским законодательством предусматривается уголовное наказание?**

- А) право на имя
- Б) право на подачу заявки
- В) право авторства
- Г) право на защиту репутации
- Д) право на вознаграждение

**18. В каком суде рассматривается спор по нарушению патента на изобретение, если патентообладателем является физическое лицо, а нарушитель – юридическое лицо?**

- А) арбитражный суд
- Б) общегражданский суд

**19. Лицензия является исключительной, если она согласно договору, предусматривает следующие условия**

- А) предоставление лицензиару всех прав на использование патента без

ограничения территории и на весь срок действия патент

Б) использование предмета лицензии на согласованных условиях, территории, при этом лицензиар сохраняет за собой право использовать предмет лицензии

В) использование предмета лицензии на согласованных условиях, территории, при этом лицензиар не вправе использовать, предмет лицензии

**20. Исключительное право на использование патента на изобретение принадлежит**

А) изобретателю

Б) патентообладателю

В) изобретателю и патентообладателю

**Критерии выставления оценки студенту на зачете  
по дисциплине «Решение изобретательских задач»**

<b>Баллы (рейтинговой оценки)</b>	<b>Оценка зачета (стандартная)</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
<b>100</b>	<i>«отлично»</i>	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причём не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приёмами выполнения практических задач. (18 правильных)
<b>70</b>	«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения. (16 правильных)
<b>50</b>	«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ (15 правильных)

0	«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине (Менее 15)
---	-----------------------	---

### **Оценочные средства для текущей аттестации**

Предусматривает учет посещения студентами занятий в течение периода обучения и оценку своевременности и качества выполнения студентами заданий, а также проведение промежуточных контрольных работ в форме устного опроса, собеседования, письменных работ.

#### **Критерии оценки практической работы, выполняемой на практическом занятии**

✓ 100-86 баллов выставляется, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировали его, точно определив её содержание и составляющие. Продемонстрировано знание и владение навыками самостоятельной исследовательской работы по теме исследования. Фактических ошибок, связанных с выполнением упражнений, нет.

✓ 85-76 баллов – работа студента характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при выполнении графической работы. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с выполнением лабораторной работы, нет.

✓ 75-61 балл – проведён достаточно самостоятельный анализ основных этапов выполнения работы; понимание базовых основ и теоретического обоснования выполняемой темы. Допущено не более 2 ошибок при выполнении графической работы.

✓ 60-50 баллов – если работа не полностью выполнена. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трёх ошибок при выполнении графической работы.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---

---

**ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА**

Кафедра технологий промышленного производства

Направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических  
процессов и производств

профиль – «Автоматизация технологических процессов и производств (в машиностроении)»

**ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

«Название изобретения по АПУ»

по дисциплине «Решение изобретательских задач»

Выполнил: студент группы Б3220

\_\_\_\_\_ А.А. Иванов

Проверил: к.т.н. доцент кафедры ТПП

\_\_\_\_\_ Ф.Д. Юрчик

**Владивосток**

**2015**