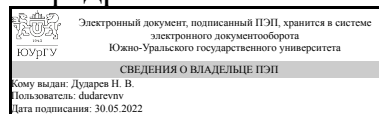


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий выпускающей  
кафедрой



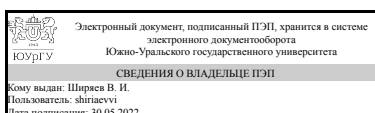
Н. В. Дударев

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.М1.01 Патентование  
для направления 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи  
уровень Магистратура  
магистерская программа Глобальные инфокоммуникационные сети и системы  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Системы автоматического управления

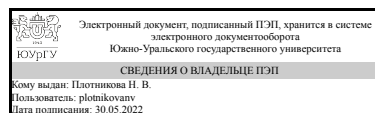
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, утверждённым приказом Минобрнауки от 22.09.2017 № 958

Зав.кафедрой разработчика,  
д.техн.н., проф.



В. И. Ширяев

Разработчик программы,  
к.техн.н., доц., доцент



Н. В. Плотникова

## 1. Цели и задачи дисциплины

Основная цель преподавания и изучения дисциплины заключается в формировании у магистрантов навыков, связанных с оценкой технического уровня получаемых результатов при разработке объектов профессиональной деятельности, знаний в области защиты интеллектуальной собственности и грамотного оформления документов, необходимых для защиты объектов интеллектуальной деятельности. Задачи преподавания и изучения дисциплины состоят в овладении магистрантами определенным объемом знаний, умений и навыков в области систематизации научно-технической информации по заданному направлению профессиональной деятельности и оформлению заявок на различные объекты интеллектуальной собственности.

## Краткое содержание дисциплины

Перечень основных разделов программы, аннотируемой дисциплины: история патентного дела в России и за рубежом; система источников патентного права; интеллектуальная собственность, ее объекты; объекты патентного права; субъекты патентного права; патент и связанные с ним понятия, понятие приоритета, нарушение патента; правовая охрана и защита прав, правообладатель, защита прав автора, патентование изобретений за рубежом; лицензия и связанные с ней понятия; коммерческая информация; ноу-хау. Перечень ключевых слов и/или словосочетаний, характеризующих содержание дисциплины: объект и субъект патентного права, патентование, интеллектуальная собственность.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3 Готовность использовать современные достижения науки и передовые инфокоммуникационные технологии, методы проведения теоретических и экспериментальных исследований в научно-исследовательских работах в области ИКТиСС, ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы с целью совершенствования и созданию новых перспективных инфокоммуникационных систем	Знает: Основные тенденции развития науки и техники, технические характеристики и экономические показатели отечественных и зарубежных разработок в области инфокоммуникационных систем, действующие нормативные требования и государственные стандарты Умеет: анализировать разработанные объекты/технологии с точки зрения новизны в сравнении с уже имеющимися. осуществлять патентный поиск, проводить сбор, анализ и систематизацию научно-исследовательской информации, формулировать цели и задачи научно-исследовательских работ в области инфокоммуникационных технологий, Имеет практический опыт: владения профессиональной терминологией для описания используемых методов проведения исследований.

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем, Моделирование устройств цифровой обработки сигналов, Инфокоммуникационные технологии, Семинар по современным проблемам систем мобильной связи	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем	Знает: Технические характеристики и экономические показатели отечественных и зарубежных разработок в области построения инфокоммуникационных сетей и систем, действующие нормативные требования и государственные стандарты., Правила технической эксплуатации оборудования, каналов передачи, технологические процессы технического обслуживания аппаратуры, оборудования и сооружений связи, нормативные требования, определяющие порядок разработки технической документации по эксплуатации оборудования. Умеет: Осуществлять патентный поиск, проводить сбор, анализ и систематизацию научно-исследовательской информации, формулировать цели и задачи научно-исследовательских работ в области создания и проектирования построения инфокоммуникационных сетей и систем., Организовывать и контролировать проведение измерений и проверку качества работы оборудования. Имеет практический опыт: Владения навыками разработки и анализу вариантов создания построения инфокоммуникационных сетей и систем на основе синтеза накопленного опыта, изучения литературы и собственной интуиции; прогнозу последствий, поиск компромиссных решений в условиях многокритериальности., Владения навыками анализа показателей качества работы, проведения ремонтно-профилактических и ремонтно-восстановительных работ инфокоммуникационного оборудования.
Семинар по современным проблемам систем мобильной связи	Знает: принципы построения технического задания, моделей технологических процессов и проверке их адекватности на практике, при проектировании средств и сетей связи и их элементов. Умеет: осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей, узлов и устройств радиотехнических и

	инфокоммуникационных систем и/или их составляющих. Имеет практический опыт: владения современными отечественными и зарубежными пакетами программ для решения схемотехнических, системных и сетевых задач.
Инфокоммуникационные технологии	<p>Знает: Методики сбора, анализа и обработки статистической информации инфокоммуникационных систем, современные достижения науки и передовые инфокоммуникационные технологии, методы проведения теоретических и экспериментальных исследований., Технические характеристики и экономические показатели отечественных и зарубежных разработок в области радиоэлектронной техники, действующие нормативные требования и государственные стандарты. Умеет: проводить исследования характеристик телекоммуникационного оборудования и оценки качества предоставляемых услуг использовать современные достижения науки и передовые инфокоммуникационные технологии, методы проведения теоретических и экспериментальных исследований., Осуществлять патентный поиск, проводить сбор, анализ и систематизацию научно-исследовательской информации, формулировать цели и задачи научно-исследовательских работ в области создания и проектирования радиоэлектронных устройств и систем. Имеет практический опыт: владения навыками использования современных достижения науки и передовых инфокоммуникационных технологий, методов проведения теоретических и экспериментальных исследований., Владения навыками разработки и анализу вариантов создания радиоэлектронного устройства или радиоэлектронной системы на основе синтеза накопленного опыта, изучения литературы и собственной интуиции; прогнозу последствий, поиск компромиссных решений в условиях многокритериальности.</p>
Моделирование устройств цифровой обработки сигналов	<p>Знает: Теоретические основы цифровой обработки сигналов, Методы проведения теоретических исследований устройств ЦОС при помощи моделирования Умеет: Разрабатывать алгоритмы формирования и обработки сигналов в цифровой форме, Разрабатывать структуру модели для теоретических исследований устройств ЦОС Имеет практический опыт: Владения современным программным обеспечением, для моделирования устройств цифровой обработки сигналов, владения навыками обработки результатов теоретических исследований устройств ЦОС</p>

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 54,25 ч.  
контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		4	
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108	
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48	
Лекции (Л)	0	0	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	48	48	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	53,75	53,75	
Подготовка к тестам	30	30	
Подготовка к докладу	10	10	
Подготовка к зачету	13,75	13,75	
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	

## 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	История патентного дела в России и за рубежом	4	0	4	0
2	Система источников патентного права	4	0	4	0
3	Объекты патентного права	4	0	4	0
4	Субъекты патентного права	6	0	6	0
5	Оформление патентных прав.	4	0	4	0
6	Правовая охрана и защита прав.	6	0	6	0
7	Патентование изобретений за рубежом.	6	0	6	0
8	Интеллектуальная собственность, ее объекты.	4	0	4	0
9	Лицензия и связанные с ней понятия.	6	0	6	0
10	Коммерческая информация. Ноу-хау.	4	0	4	0

### 5.1. Лекции

Не предусмотрены

### 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Возникновение патентного дела. История патентного дела в России.	2
2	1	Патентное право за рубежом.	2
3	2	Законы. Подзаконные акты. Судебная практика.	2

4	2	Международные договоры.	2
5	3	Понятие и признаки изобретения.	2
6	3	Понятие и признаки полезной модели и промышленного образца	2
7	4	Авторы изобретений, полезных моделей, промышленных образцов.	2
8	4	Патентообладатели. Наследники.	2
9	4	Патентное ведомство. Федеральный фонд изобретений. Патентные поверенные.	2
10	5	Общие положения. Оформление и подача заявки.	2
11	5	Рассмотрение заявки в патентном ведомстве. Выдача патента.	2
12	6	Права авторов изобретений, полезных моделей, промышленных образцов. Уплата пошлин.	2
13	6	Патент как форма охраны объектов промышленной собственности.	2
14	6	Защита прав авторов и патентообладателей. Принципы и формы авторского права.	2
15	7	Особенности оформления заявок за рубежом.	2
16	7	Международная патентная классификация.	2
17	7	Охрана российских патентов и свидетельств.	2
18	8	Интеллектуальная собственность и ее объекты.	2
19	8	Оценка объектов интеллектуальной собственности.	2
20	9	Понятие лицензионного договора. Лицензиат, лицензиат. Виды лицензионных договоров.	2
21	9	Понятие "промышленная собственность" в международном частном праве.	2
22	9	Правовое регулирование в рамках СНГ по охране и использованию промышленной собственности.	2
23	10	Понятие коммерческой информации. Ноу-хау.	2
24	10	Способы защиты коммерческой информации.	2

### 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

### 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к тестам	ПУМД № 1-3 ЭУМД № 1-3	4	30
Подготовка к докладу	ПУМД № 1-3 ЭУМД № 1-3	4	10
Подготовка к зачету	ПУМД № 1-3 ЭУМД № 1-3	4	13,75

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се- местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи- тыва- ется в ПА
1	4	Текущий контроль	Тест № 1	1	15	(91 - 100) % правильных ответов - 15 баллов (81 - 90) % правильных ответов - 12 баллов (71 - 80) % правильных ответов - 9 баллов (61 - 70) % правильных ответов - 6 баллов (51 - 60) % правильных ответов - 3 балла (0 - 51) % правильных ответов - 0 баллов	зачет
2	4	Текущий контроль	Тест № 2	1	15	(91 - 100) % правильных ответов - 15 баллов (81 - 90) % правильных ответов - 12 баллов (71 - 80) % правильных ответов - 9 баллов (61 - 70) % правильных ответов - 6 баллов (51 - 60) % правильных ответов - 3 балла (0 - 51) % правильных ответов - 0 баллов	зачет
3	4	Текущий контроль	Тест № 3	1	15	(91 - 100) % правильных ответов - 15 баллов (81 - 90) % правильных ответов - 12 баллов (71 - 80) % правильных ответов - 9 баллов (61 - 70) % правильных ответов - 6 баллов (51 - 60) % правильных ответов - 3 балла (0 - 51) % правильных ответов - 0 баллов	зачет
4	4	Текущий контроль	Тест № 4	1	15	(91 - 100) % правильных ответов - 15 баллов (81 - 90) % правильных ответов - 12 баллов (71 - 80) % правильных ответов - 9 баллов (61 - 70) % правильных ответов - 6 баллов (51 - 60) % правильных ответов - 3 балла (0 - 51) % правильных ответов - 0 баллов	зачет
5	4	Текущий контроль	Тест № 5	1	15	(91 - 100) % правильных ответов - 15 баллов (81 - 90) % правильных ответов - 12 баллов (71 - 80) % правильных ответов - 9 баллов (61 - 70) % правильных ответов - 6 баллов (51 - 60) % правильных ответов - 3 балла (0 - 51) % правильных ответов - 0 баллов	зачет
6	4	Текущий контроль	Тест № 6	1	15	(91 - 100) % правильных ответов - 15 баллов (81 - 90) % правильных ответов - 12 баллов (71 - 80) % правильных ответов - 9 баллов (61 - 70) % правильных ответов - 6 баллов (51 - 60) % правильных ответов - 3 балла (0 - 51) % правильных ответов - 0 баллов	зачет
7	4	Текущий контроль	Доклад	1	10	10 баллов - тема раскрыта полностью, есть список литературы 7 баллов - тема раскрыта не полностью; есть небольшие замечания; список литературы представлен не менее, чем на 50% 4 балла - тема раскрыта не более, чем на 40%, список литературы представлен не более, чем на 50 % 0 баллов - тема не раскрыта	зачет
8	4	Проме- жуточная аттестация	Зачетная работа	-	40	- 40 баллов – даны ответы на 91...100 % вопросов; - 35 баллов – даны ответы на 81...90 % вопросов; - 30 баллов – даны ответы на 71...80 % вопросов;	зачет

						- 25 баллов – даны ответы на 61...70 % вопросов; - 20 баллов – даны ответы на 51...60 % вопросов; - 15 баллов – даны ответы на 41...50 % вопросов; - 10 баллов – даны ответы на 31...40 % вопросов; - 5 баллов – даны ответы на 21...30 % вопросов; - 0 баллов – даны ответы менее, чем на 20 % вопросов.	
--	--	--	--	--	--	--	--

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	<p>Студент набирает баллы в процессе выполнения задания текущего контроля. В конце семестра по набранному количеству баллов студенту выставляется оценка: - Оценка «Отлично» – при количестве баллов 85...100; - Оценка «Хорошо» – при количестве баллов 75...84; - Оценка «Удовлетворительно» – при количестве баллов 60...74; - Оценка «Неудовлетворительно» – при количестве баллов 0...59. Если студент согласен с оценкой – она выставляется в ведомость. Если студент с оценкой не согласен, он имеет право повысить оценку, для чего необходимо сдать экзамен. Максимальная оценка за экзамен – 40 баллов – суммируется с баллами за текущий контроль, умноженными на коэффициент 0,6. Итоговая оценка выставляется в ведомость.</p>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

## 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ							
		1	2	3	4	5	6	7	8
ПК-3	Знает: Основные тенденции развития науки и техники, технические характеристики и экономические показатели отечественных и зарубежных разработок в области инфокоммуникационных систем, действующие нормативные требования и государственные стандарты	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-3	Умеет: анализировать разработанные объекты/технологии с точки зрения новизны в сравнении с уже имеющимися. осуществлять патентный поиск, проводить сбор, анализ и систематизацию научно-исследовательской информации, формулировать цели и задачи научно-исследовательских работ в области инфокоммуникационных технологий,	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-3	Имеет практический опыт: владения профессиональной терминологией для описания используемых методов проведения исследований.	+	+	+	+	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины



## Печатная учебно-методическая документация

### а) основная литература:

1. Плотникова, Н. В. Основы патентования [Текст] учеб. пособие Н. В. Плотникова; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Системы упр.; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2003. - 77 с. ил., табл. электрон. версия
2. Казаков, Ю. В. Защита интеллектуальной собственности Учеб. по специальности 150100 "Автомобиле- и тракторостроение" и направлению 551400 "Назем. трансп. системы" Ю. В. Казаков. - М.: Мастерство, 2002. - 175 с. ил.

### б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

### в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Патентование и изобретательство

### г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Методические указания по освоению дисциплины "Патентование" (для СРС) (в локальной сети кафедры)

### из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Методические указания по освоению дисциплины "Патентование" (для СРС) (в локальной сети кафедры)

## Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Ткалич, В.Л. Патентование и защита интеллектуальной собственности. Учебное пособие. [Электронный ресурс] / В.Л. Ткалич, Р.Я. Лабковская, О.И. Пирожникова, А.Г. Коробейников. — Элек-трон. дан. — СПб. : НИУ ИТМО, 2015. — 171 с. <a href="http://e.lanbook.com/book/91532">http://e.lanbook.com/book/91532</a>
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Алексеев, В.П. Основы научных исследований и патентование. [Электронный ресурс] / В.П. Алексеев, Д.В. Озеркин. — Электрон. дан. — М. : ТУСУР, 2012. — 171 с. <a href="http://e.lanbook.com/book/4938">http://e.lanbook.com/book/4938</a>
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Толок, Ю.И. Защита интеллектуальной собственности и патентование: учебное пособие. [Электронный ресурс] / Ю.И. Толок, Т.В. Толок. — Электрон. дан. — Казань : КНИТУ, 2013. — 296 с. <a href="http://e.lanbook.com/book/73258">http://e.lanbook.com/book/73258</a>
4	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Учебно-методические материалы кафедры	Методические указания по освоению дисциплины "Патентование" (для СРС) <a href="http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000540005">http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000540005</a>

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Информационные ресурсы ФИПС(бессрочно)

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	646 (36)	1 демонстрационный комплекс: 1 компьютер, 1 проектор, 1 экран, 1 документ-камера
Практические занятия и семинары	646 (36)	1 демонстрационный комплекс: 1 компьютер, 1 проектор, 1 экран, 1 документ-камера