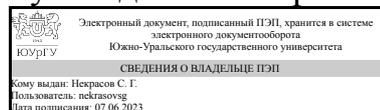


УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель направления



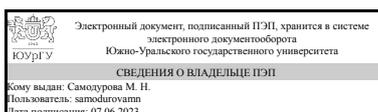
С. Г. Некрасов

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ФД.01 Патентные исследования  
для направления 12.04.01 Приборостроение  
уровень Магистратура  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Информационно-измерительная техника

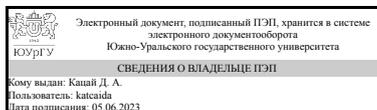
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 12.04.01 Приборостроение, утверждённым приказом Минобрнауки от 22.09.2017 № 957

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



М. Н. Самодурова

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



Д. А. Кацай

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: освоение методики патентных исследований. Задачи дисциплины: освоение основных типов патентных исследований; формирование навыков проведения основных этапов патентных исследований.

## Краткое содержание дисциплины

Основные типы патентных исследований: анализ патентной ситуации; исследования технического уровня объекта техники; исследование тенденций развития объекта техники; исследование патентоспособности объекта техники. Основные этапы проведения патентных исследований: общий порядок проведения патентных исследований; составление регламента поиска; поиск и отбор патентной и другой документации; систематизация и анализ отобранной документации.

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

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Знает: последовательность осуществления поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации Умеет: выполнять патентные исследования в своей предметной области Имеет практический опыт: создания объектов интеллектуальной собственности
ОПК-1 Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении	Знает: основы законодательства РФ в области патентного права Умеет: оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности, составлять заявку на изобретение и полезную модель Имеет практический опыт: формулировать задачи и использовать методы патентного поиска и анализа патентной чистоты технических решений

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	ФД.02 Теория решения изобретательских задач, 1.О.07 Математическое моделирование каналов средств измерений, 1.О.03 Философия технических наук

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

Нет

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 36,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		1	
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72	
<i>Аудиторные занятия:</i>	32	32	
Лекции (Л)	16	16	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	35,75	35,75	
Основные этапы проведения патентных исследований	15,75	15,75	
Основные типы патентных исследований	20	20	
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25	
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	Основные типы патентных исследований	16	8	8	0
2	Основные этапы проведения патентных исследований	16	8	8	0

##### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Анализ патентной ситуации	2
2	1	Исследования технического уровня объекта техники	2
3	1	Исследование тенденций развития объекта техники	2
4	1	Исследование патентоспособности объекта техники	2
5	2	Общий порядок проведения патентных исследований	2
6	2	Составление регламента поиска	2
7	2	Поиск и отбор патентной и другой документации	2
8	2	Систематизация и анализ отобранной документации	2

##### 5.2. Практические занятия, семинары

№	№	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во
---	---	---	--------

занятия	раздела		часов
1	1	Анализ патентной ситуации	2
2	1	Исследования технического уровня объекта техники	2
3	1	Исследование тенденций развития объекта техники	2
4	1	Исследование патентоспособности объекта техники	2
5	2	Общий порядок проведения патентных исследований	2
6	2	Составление регламента поиска	2
7	2	Поиск и отбор патентной и другой документации	2
8	2	Систематизация и анализ отобранной документации	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
Основные этапы проведения патентных исследований	Рожнов, А. Б. Патентные исследования. Анализ патентной ситуации : учебное пособие / А. Б. Рожнов, В. Ю. Турилина. — Москва : МИСИС, 2015. — 75 с. — ISBN 978-5-87623-977-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/93658">https://e.lanbook.com/book/93658</a> (дата обращения: 02.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей: Глава 3, п. с 3.1 по 3.4, стр. с 26 по 34.	1	15,75
Основные типы патентных исследований	Рожнов, А. Б. Патентные исследования. Анализ патентной ситуации : учебное пособие / А. Б. Рожнов, В. Ю. Турилина. — Москва : МИСИС, 2015. — 75 с. — ISBN 978-5-87623-977-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/93658">https://e.lanbook.com/book/93658</a> (дата обращения: 02.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей: Глава 2, п. с 2.1 по 2.6, стр. с 17 по 25.	1	20

## 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	Учитывается в ПА
1	1	Текущий контроль	Индивидуальная беседа № 1: Основные типы патентных исследований	1	5	5 баллов за правильные ответы на все вопросы. 4 балла за правильные ответы на все вопросы с возможными неточностями. 3 балла за правильные ответы на две трети вопросов. 0 баллов - нет правильных ответов на вопросы.  Максимальный балл - 5.	зачет
2	1	Текущий контроль	Индивидуальная беседа № 2: Основные этапы проведения патентных исследований	0	5	5 баллов за правильные ответы на все вопросы. 4 балла за правильные ответы на все вопросы с возможными неточностями. 3 балла за правильные ответы на две трети вопросов. 0 баллов - нет правильных ответов на вопросы.  Максимальный балл - 5.	зачет
3	1	Текущий контроль	Индивидуальная беседа № 3: особенности проведения патентного поиска в различных базах данных	1	5	5 баллов за правильные ответы на все вопросы. 4 балла за правильные ответы на все вопросы с возможными неточностями. 3 балла за правильные ответы на две трети вопросов. 0 баллов - нет правильных ответов на вопросы.	зачет
4	1	Промежуточная аттестация	Зачет	-	5	5 баллов за правильные ответы на все вопросы. 4 балла за правильные ответы на все вопросы с возможными неточностями. 3 балла за правильные ответы на две трети вопросов. 0 баллов - нет правильных ответов на вопросы.  Максимальный балл - 5.	зачет

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	В процессе собеседования используются представленные рефераты по темам СРС. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

### 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ			
		1	2	3	4
УК-1	Знает: последовательность осуществления поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	+			+
УК-1	Умеет: выполнять патентные исследования в своей предметной области	+		+	+
УК-1	Имеет практический опыт: создания объектов интеллектуальной собственности	+			+
ОПК-1	Знает: основы законодательства РФ в области патентного права		+		
ОПК-1	Умеет: оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности, составлять заявку на изобретение и полезную модель		+		
ОПК-1	Имеет практический опыт: формулировать задачи и использовать методы патентного поиска и анализа патентной чистоты технических решений		+		+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

### 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### Печатная учебно-методическая документация

а) *основная литература:*

Не предусмотрена

б) *дополнительная литература:*

Не предусмотрена

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

Не предусмотрены

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

1. Кацай Д.А. Патентные исследования. Методические указания по освоению дисциплины "Патентные исследования" и по самостоятельной работе студентов по направлению подготовки 24.04.02 Системы управления движением и навигация (Магистр), ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)» - Челябинск 2017. Локальная сеть кафедры ИнИТ ВШЭиКН ЮУрГУ / свободный доступ.

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

1. Кацай Д.А. Патентные исследования. Методические указания по освоению дисциплины "Патентные исследования" и по самостоятельной работе студентов по направлению подготовки 24.04.02 Системы управления движением и навигация (Магистр), ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)» - Челябинск 2017. Локальная сеть кафедры ИнИТ ВШЭиКН ЮУрГУ / свободный доступ.

#### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в	Библиографическое описание
---	----------------	------------------------	----------------------------

		электронной форме	
1	Дополнительная литература	Электронно- библиотечная система издательства Лань	Конопатов, С. Н. Алгоритмы решения нестандартных задач : учебник / С. Н. Конопатов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-4619-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/139299">https://e.lanbook.com/book/139299</a> (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Основная литература	Электронно- библиотечная система издательства Лань	Рожнов, А. Б. Патентные исследования. Анализ патентной ситуации : учебное пособие / А. Б. Рожнов, В. Ю. Турилина. — Москва : МИСИС, 2015. — 75 с. — ISBN 978-5-87623-977-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/93658">https://e.lanbook.com/book/93658</a> (дата обращения: 02.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Visio(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Информационные ресурсы ФГУ ФИПС(бессрочно)

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	536 (3б)	Комплект компьютерного оборудования с доступом в Интернет 15 шт; Windows; MS Office
Лекции	536 (3б)	Комплект компьютерного оборудования с доступом в Интернет 15 шт; Windows; MS Office
Самостоятельная работа студента	536 (3б)	Комплект компьютерного оборудования с доступом в Интернет 15 шт; Windows; MS Office