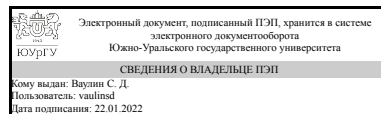


УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Политехнический институт



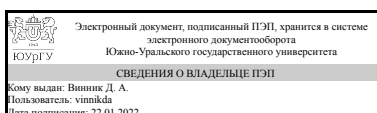
С. Д. Ваулин

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ФД.02 Патентование  
для направления 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов  
уровень Бакалавриат  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Материаловедение и физико-химия материалов

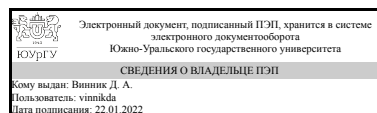
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов, утверждённым приказом Минобрнауки от 02.06.2020 № 701

Зав.кафедрой разработчика,  
Д.ХИМ.Н., доц.



Д. А. Винник

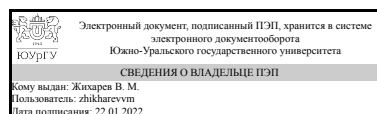
Разработчик программы,  
д.хим.н., доц., заведующий  
кафедрой



Д. А. Винник

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления  
к.техн.н., доц.



В. М. Жихарев

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цели - изучить роль охраны результатов интеллектуальной деятельности, ее совершенствовании, управлением интеллектуальной собственностью, систему правовых методов охраны интеллектуальной собственности. Понимание студентами основ патентования, а так же представление процедур охраны объектов интеллектуальной собственности, изучение видов решений научных и технических задач и принципов создания и выявления инновационных технических решений. Общие представлений о видах интеллектуальной собственности, патентной системе и необходимости охраны объектов интеллектуальной собственности, получение представления об инновационной деятельности. Задачи - научить молодого специалиста самостоятельно ставить задачи создания новой техники, совершенствования существующей техники и технологий, ознакомить с основами методологии поиска решения творческих задач на уровне изобретения; приобрести начальный опыт составления заявки на предполагаемое изобретение. Курс дает возможность получить основополагающие знания, относящиеся к интеллектуальной собственности

## Краткое содержание дисциплины

Патентная система. Правовая охрана изобретений. Рационализаторское предложение. Оформление заявления на рационализаторское предложение. Уровни изобретений. Изобретательская задача. как выявить изобретение, составить заявку на выдачу авторского свидетельства, как и в связи с чем выплачивается автору изобретения вознаграждение и т.д.

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

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-7 Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными документами в соответствующей отрасли	Знает: систему :подготовки технической документации к патентованию, оформлению ноу-хау Умеет: анализировать и обобщать научно-техническую информацию по тематике исследования, по теме патента или полезной модели, изобретения в соответствии с действующими нормативными документами в соответствующей отрасли Имеет практический опыт: работы с нормативными документами по вопросам интеллектуальной собственности

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.12 Информатика и программирование	1.О.07 Экономика и управление на предприятии

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

Дисциплина	Требования
1.О.12 Информатика и программирование	<p>Знает: основы теории информации; технические и программные средства реализации информационных технологий; глобальные и локальные компьютерные сети; современные языки программирования, программное обеспечение и технологии программирования; средства автоматизации математических расчетов; принципы построения и функционирования баз данных; работу локальных сетей и их использование в решении прикладных задач обработки данных; основные аспекты проблем информационной безопасности и защиты информации: основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну, способы получения и обработки информации по технической документации из различных источников; основные технические средства приема преобразования и передачи информации; технические средства обработки и хранения технической документации, основы теории информации; технические и программные средства реализации информационных технологий; глобальные и локальные компьютерные сети; современные языки программирования, программное обеспечение и технологии программирования; средства автоматизации математических расчетов; принципы построения и функционирования баз данных; работу локальных сетей и их использование в решении прикладных задач обработки данных; основные аспекты проблем информационной безопасности и защиты информации: основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну, общие принципы поиска, анализа и обработки информации в сети интернет и научных базах данных</p> <p>Умеет: использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения, решать простые задачи алгоритмизации, создавать программы на языке высокого уровня; решать типовые задачи табличной обработки (создание и форматирование электронных таблиц, проводить типовые расчеты, использовать основные пользовательские функции, визуализация данных, простая статистическая обработка); создавать электронные презентации; проектировать и создавать простейшие базы данных; использовать внешние носители</p>

	<p>информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии архивы данных и программ, работать с компьютером как средством обработки и управления информацией по технической документации;</p> <p>интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде;</p> <p>работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения, решать простые задачи алгоритмизации, создавать программы на языке высокого уровня; решать типовые задачи табличной обработки (создание и форматирование электронных таблиц, проводить типовые расчеты, использовать основные пользовательские функции, визуализация данных, простая статистическая обработка);</p> <p>создавать электронные презентации;</p> <p>проектировать и создавать простейшие базы данных; использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии архивы данных и программ, :применять системный подход при сборе, анализе и систематизации информации</p> <p>Имеет практический опыт: основными методами работы на ПЭВМ с прикладными программными средствами, методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами, включая приемы антивирусной защиты, основными методами, способами и средствами получения, хранения технической документации, переработки информации; навыками работы с компьютером; навыками работы в современных программных продуктах, работы на ПЭВМ с прикладными программными средствами, методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами, включая приемы антивирусной защиты, работы со стандартными методиками и прикладными пакетами поиска, анализа и обработки информации</p>
--	---

#### 4. Объём и виды учебной работы

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

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		6	
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	
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
Подготовка к зачету	14	14	
Подготовка к практическим занятиям	21,75	21.75	
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	Введение в патентование	2	2	0	0
2	Авторское право	8	4	4	0
3	Смежные права	4	2	2	0
4	Патенты	10	4	6	0
5	Договоры по системам международной регистрации	8	4	4	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Введение. История развития. Международная и региональные патентные системы. Развитие отечественной патентной системы. Правовые акты, касающиеся изобретательства. Техническое творчество. Этапы создания новой техники	2
2-3	2	Авторское право. Отношения между автором и патентообладателем. Правовая охрана изобретений	4
4	3	Смежные права.	2
5-6	4	Патенты. Критерии патентоспособности. Виды объектов изобретений. Формула изобретения. Патент на изобретение.	4
7-8	5	Договоры по системам международной регистрации	4

### 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1-2	2	Авторское право	4

3	3	Смежные права	2
4-6	4	Патенты	6
7	5	Договоры по системам международной регистрации	2
8	5	Недобросовестная конкуренция.	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 зачету	Основная и дополнительная литература дисциплины	6	14
Подготовка к практическим занятиям	1. Патентоведение Учеб. для вузов Артемьев Е. И., Богуславский М. М., Вчерашний Р. П. и др.; Под ред. В. А. Рясенцева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Машиностроение, 1984. - 351 с. Ил. 2. Прахов, Б. Г. Изобретательство и патентоведение. - 2-е изд., перераб. и доп. - Киев: Тэхника, 1988. - 255 с.	6	21,75

## 6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

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	6	Текущий контроль	Задание 1	1	15	При оценивании результатов мероприятия будет использована балльно-рейтинговая система (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Преподаватель индивидуально каждому студенту выдает 5 заданий. Студент сдает текст задания на проверку преподавателю, отвечает на возможные дополнительные вопросы по заданию. Требования и порядок начисления баллов приведены в приложении	зачет
2	6	Текущий контроль	Задание 2	1	15	При оценивании результатов мероприятия будет использована балльно-рейтинговая система (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Преподаватель индивидуально каждому студенту выдает 5	зачет

						заданий. Студент сдает текст задания на проверку преподавателю, отвечает на возможные дополнительные вопросы по заданию. Требования и порядок начисления баллов приведены в приложении	
3	6	Текущий контроль	Задание 3	1	15	При оценивании результатов мероприятия будет использована балльно-рейтинговая система (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Преподаватель индивидуально каждому студенту выдает 8 заданий (1 задание на 1 практическое занятие). Студент сдает текст задания на проверку преподавателю, отвечает на возможные дополнительные вопросы по заданию. 10 баллов - правильно выполненное задание, уверенные ответы на вопросы. Отсутствие выполненного задания - 0 баллов. Баллы будут снижены за неполный ответ, за неполное раскрытие темы, за отсутствие ответов на дополнительные вопросы. Максимальное количество баллов – 10. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	зачет
4	6	Текущий контроль	Задание 4	1	15	При оценивании результатов мероприятия будет использована балльно-рейтинговая система (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Преподаватель индивидуально каждому студенту выдает 5 заданий. Студент сдает текст задания на проверку преподавателю, отвечает на возможные дополнительные вопросы по заданию. Требования и порядок начисления баллов приведены в приложении	зачет
5	6	Текущий контроль	Задание 5	1	15	При оценивании результатов мероприятия будет использована балльно-рейтинговая система (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Преподаватель индивидуально каждому студенту выдает 5 заданий. Студент сдает текст задания на проверку преподавателю, отвечает на возможные дополнительные вопросы по заданию. Требования и порядок начисления баллов приведены в приложении	зачет
6	6	Промежуточная аттестация	Зачет	-	5	Зачет проходит на основании сданных студентом заданий. Если студент набрал с баллами все 5 заданий, защитил их и набрал за каждое из заданий не менее 9 баллов из 15 возможных (60 %), то он получает зачет автоматически. Если студент набрал менее 9 баллов за любое из 5 заданий, то он сдает зачет. Необходимо ответить письменно на 1 вопрос из тематики занятий. Максимальное количество баллов – 5.	зачет

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Зачет проходит на основании сданных студентом заданий. Если студент набрал с бал все 5 заданий, защитил их и набрал за каждое из заданий не менее 9 баллов из 15 возможных (60 %), то он получает зачет автоматически. Если студент набрал менее 9 баллов за любое из 5 заданий, то он сдает зачет. Необходимо ответить письменно на 1 вопрос из тематики занятий.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

### 6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ					
		1	2	3	4	5	6
ОПК-7	Знает: систему :подготовки технической документации к патентованию, оформлению ноу-хау	+	+	+	+	+	+
ОПК-7	Умеет: анализировать и обобщать научно-техническую информацию по тематике исследования, по теме патента или полезной модели, изобретения в соответствии с действующими нормативными документами в соответствующей отрасли	+	+	+	+	+	+
ОПК-7	Имеет практический опыт: работы с нормативными документами по вопросам интеллектуальной собственности	+	+	+	+	+	+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Патентоведение Учеб. для вузов Артемьев Е. И., Богуславский М. М., Вчерашний Р. П. и др.; Под ред. В. А. Рясенцева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Машиностроение, 1984. - 351 с. Ил.

#### б) дополнительная литература:

1. Прахов, Б. Г. Изобретательство и патентоведение. - 2-е изд., перераб. и доп. - Киев: Тэхника, 1988. - 255 с.

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

Не предусмотрены

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

1. Методические указания - Патентоведение

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

1. Методические указания - Патентоведение

### Электронная учебно-методическая документация

Нет

Перечень используемого программного обеспечения:



1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	314 (1)	компьютер, проектор
Самостоятельная работа студента	202 (3г)	ресурсы библиотеки, оборудование для доступа к электронным ресурсам, копировальное оборудование, базы текстов статей ScienceDirect <a href="http://www.sciencedirect.com">www.sciencedirect.com</a>
Практические занятия и семинары	314 (1)	компьютер, проектор