

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Владимирский государственный университет**  
**имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**  
**(ВлГУ)**

Институт машиностроения и автомобильного транспорта



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ»**

**направление подготовки / специальность**

**15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»**

**направленность (профиль) подготовки**

**«Автоматизация процессов обработки в машиностроении»**

г. Владимир

2022 г.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью освоения дисциплины «Защита интеллектуальной собственности и патентоведение»** является развитие у студентов навыков информационно-аналитической профессиональной деятельности в условиях интенсивного внедрения инновационных достижений в промышленное производство и научно-технического сопровождения высокотехнологичных инноваций на машиностроительных предприятиях; приобретение комплекса специальных знаний и умений, необходимых для выявления, оформления и поддержания действия интеллектуальной собственности в силе.

### Задачи:

- обучение студентов аккумулировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качества;

- обучение студентов правами и обязанностями в области защиты интеллектуальной собственности; развитие у студентов практических навыков защиты интеллектуальной собственности.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОИ

Дисциплина «Защита интеллектуальной собственности и патентоведение» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
ПК-4. Способен организовывать диагностику технологических процессов обработки, оборудования, средств и систем автоматизации и управления в машиностроении	<p>ПК-4.1. Знать: методы контроля и диагностики технологических процессов производства деталей машиностроения.</p> <p>ПК-4.2. Уметь: участвовать в организации диагностики технологических процессов обработки, оборудования, средств и систем автоматизации и управления в машиностроении.</p> <p>ПК-4.3. Владеть: навыками разработки технологических экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.</p>	<p>Знает методы контроля и диагностики технологических процессов производства деталей машиностроения.</p> <p>Умеет организовывать диагностику технологических процессов обработки, оборудования, средств и систем автоматизации и управления в машиностроении.</p> <p>Владеет навыками разработки технологических экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.</p>	Тестовые вопросы Ситуационные задачи

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов

##### Тематический план форма обучения - очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
			Неделя семестра	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			в форме практической
1	Раздел 1. Защита интеллектуальной собственности. Тема 1. Авторское право.	7	1	2		2		6	
2	Тема 2. Основные понятия и определения.		2	2	2	-		6	
3	Тема 3. Основные положения авторского права.		3	2	8	4		6	1 -й рейтинг-контроль
4	Тема 4. Возникновение авторского права. Презумпция авторства.		4	2	4	-		6	
5	Тема 5. Срок действия авторского права. Защита авторских прав.		5	2	-	-		6	
6	Раздел 2. Патентование. Тема 1. Основные положения патентного права.		6	2	4	4		6	
7	Тема 2. Патентование изобретения.		7	8	10	4		6	2-й рейтинг-контроль
8	Тема 3. Методика оформления комплекта документов заявки на патентование.		8	2	4	4		9	
9	Тема 4. Авторы изобретения и патентообладатели.		9	2	2	-		6	
10	Тема 5. Ведение дел по получению патента.			2	2	-		6	3-й рейтинг-контроль
<b>Всего за 7-й семестр:</b>				<b>36</b>	<b>36</b>	<b>18</b>		<b>63</b>	<b>(27) экзамен</b>
<b>Наличие в дисциплине КИ/КР</b>				-	-		-		
<b>Итого по дисциплине:</b>				<b>36</b>	<b>36</b>	<b>18</b>		<b>63</b>	<b>Экзамен</b>

### **Содержание лекционных занятий по дисциплине**

Раздел 1. Защита интеллектуальной собственности.

Тема 1. Авторское право.

Содержание темы.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Компетенции.

Тема 2. Основные понятия и определения в области интеллектуальной собственности.

Содержание темы.

Творчество, техническое творчество, автор, заявитель, патентообладатель, плагиат, произведение, патент, программа для ЭВМ.

Тема 3. Основные положения авторского права.

Содержание темы.

Объекты, на которые распространяется авторское право.

Тема 4. Возникновение авторского права. Презумпция авторства.

Содержание темы.

Исключительные и смежные авторские права на произведение науки, литературы и искусства. Копирайт.

Тема 5. Срок действия авторского права. Защита авторских прав.

Содержание темы.

Сроки действия авторского права на произведения одного автора, коллектива авторов, программу для ЭВМ, базу данных, патенты. Ответственность за нарушение авторских и смежных прав.

Раздел 2. Патентование.

Тема 1. Основные положения патентного права.

Содержание темы.

Исключительное право автора, право авторства. Понятие изобретения, полезная модель, промышленный образец.

Тема 2. Патентование изобретения.

Содержание темы.

Необходимость и целесообразность патентования. Понятие «ноу-хау». Объекты изобретения, полезной модели. Объекты, которые не признаются изобретениями. Установление сущности изобретения. Выбор объекта патентования. Требование единства изобретения. Формулировка существенных признаков. Уровень техники, новизна, промышленная применимость, «льготный период», изобретательский уровень.

Тема 3. Методика оформления комплекта документов заявки на патентование. Содержание темы.

Состав документов заявки. Правила оформления заявления, описания, формулы, реферата и графической части.

Тема 4. Авторы изобретения и патентообладатели.

Содержание темы.

Взаимоотношения автора и работодателя. Порядок выплаты вознаграждения. Заключение лицензионного договора. Понятия «лицензия» (исключительная и простая, сублицензия), «лицензиар». Виды лицензии (открытая и исключительная).

Тема 5. Ведение дел по получению патента.

Содержание темы.

Делопроизводство заявителя и эксперта ФИПС. Оплата пошлины. Формальная экспертиза и экспертиза, по существу. Поддержание патента в силе. Палата по патентным спорам.

### **Содержание лабораторных занятий по дисциплине**

Тема 1. Изучение охранных документов, подтверждающих защиту интеллектуальной собственности.

Содержание лабораторных занятий: произведения, патенты на изобретения, полезные модели, программные продукты.

Тема 2. Патентная документация.

Содержание лабораторных занятий: изучение видов документов и их обозначения (авторское свидетельство, патент на изобретение, опубликованная заявка на изобретение, патент на полезную модель, патент на промышленный образец).

Тема 3. Методика оформления документа «Формула».

Содержание лабораторных занятий: Составление документа «Формула» изобретения, полезной модели на объекты «устройство» и «способ».

Тема 4. Методика оформления документа «Описание».

Содержание лабораторных занятий: Составление документа «Описание» изобретения, полезной модели на объекты «устройство» и «способ».

Тема 5. Методика оформления документов

Содержание лабораторных занятий: Составление документов «Графическая часть» и «Реферат» на объекты «устройство» и «способ»

Тема 6. Патентно-информационные исследования.

Содержание лабораторных занятий: патентный поиск изобретений и полезных моделей по номеру регистрации.

Тема 7. Международный патентный класс.

Содержание лабораторных занятий: Изучение и практическое применение методики определения международного патентного класса по классификатору.

Тема 8. Аналоги и прототип.

Содержание лабораторных занятий: Изучение и практическое применение методики выявления аналогов и прототипа.

Тема 9. Составление комплекта документов заявки на изобретение.

Содержание лабораторных занятий: Исследование аналогов и выявление прототипа. Оформление заявления на изобретение.

#### **Содержание практических занятий по дисциплине**

Тема 1. Требование единства изобретения.

Содержание практических занятий: изучение и рассмотрение примеров соблюдения и нарушения требований единства изобретения.

Тема 2. Изучение исключительных и смежных авторских прав.

Содержание практических занятий: изучение необходимости и целесообразности исключительных и смежных прав на интеллектуальную собственность.

Тема 3. «Ноу-Хау» в интеллектуальной собственности.

Содержание практических занятий: понятие и примеры «ноу-хау».

Тема 4. Промышленная применимость, уровень техники, «льготный период», «изобретательский уровень».

Содержание практических занятий: изучение требований, предъявляемых к изобретениям.

Тема 5. Интеллектуальная собственность «Полезная модель»

Содержание практических занятий: Изучение понятия «полезная модель» и требований, предъявляемые при защите данной интеллектуальной собственности.

Тема 7. Составление комплекта документов, необходимых для подачи заявки в ФИПС на интеллектуальную собственность.

Содержание практических занятий: составление формулы изобретения на «способ» и «устройство»: «описание изобретения», «реферат изобретения», «графическая часть».

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

### 5.1. Текущий контроль успеваемости

#### *Рейтинг-контроль 1*

1. Необходимость получения студентами знаний по данному курсу.
2. Объясните термин «Плагиаг».
3. На какие объекты распространяется авторское право?
4. Что означает «исключительное авторское право»?
5. Что означает «смежное авторское право»?
6. Форма оповещения исключительных авторских прав.
7. Форма оповещения смежных авторских прав авторских прав.
8. Что означает термин «копирайт»?
9. Что означает знак ©?
10. Что означает знак ®?
11. Срок действия авторского права на произведение.
12. Срок действия авторского права на программу для ЭВМ.
13. Срок действия авторского права на базу данных.
14. Способы передачи авторского права.
15. Что обладатели исключительных авторских прав вправе требовать от нарушителя?
16. Каковы возможны выплаты нарушителем компенсации?

#### *Рейтинг-контроль 2*

17. Правила выплаты вознаграждений за результаты интеллектуальной деятельности, ориентированные на промышленное применение.
18. В каком году был принят Патентный закон?
19. Необходимо ли было платить пошлину за авторское свидетельство на изобретение?
20. Необходимо ли платить пошлину за подачу заявки на изобретение?
21. Кто может распоряжаться патентом на изобретение?
22. Кто мог распоряжаться авторским свидетельством на изобретение?
23. Все ли изобретения необходимо патентовать?
24. Что означает «Ноу-хау»?
25. Срок действия патента.
26. Срок действия свидетельства на полезную модель.
27. Можно ли продлять срок действия патента?
28. Можно ли продлять срок действия свидетельства на полезную модель?
29. Требуется ли для получения патента на изобретения доказательство мировой новизны?
30. Чем отличается патент на изобретение от полезной модели?
31. В какую организацию подают заявку на изобретение?
32. В какую организацию подают заявку на полезную модель?
33. Какая организация выдает патент компьютерную программу?
34. Какие экспертизы проводят с заявкой на изобретение?
35. Проводится ли экспертиза по существу заявки на полезную модель?
36. Какие объекты являются предметом изобретения?

#### *Рейтинг-контроль 3*

37. Какой объект является предметом полезной модели?
38. Какие требования предъявляются к изобретению?
39. Какой объект изобретения является наиболее распространенным?
40. К какому объекту изобретения относится изобретение «механическая рука»?
41. К какому объекту изобретения относится изобретение «процесс сборки деталей типа вал-втулка»?
42. К какому объекту изобретения относятся объекты генной инженерии?
43. Каким объектом изобретения защищается чистая культура микроорганизмов,

выделенная из естественных местообитаний?

44. Поясните требование единства изобретения.
45. Что означает понятие «уровень техники»?
46. Кому предоставляется «Льготный период» при патентовании?
47. Какова продолжительность льготного периода?
48. Является ли прототип аналогом?
49. Кто может быть заявителем?
50. Если изобретение создано работником в связи с выполнением им своих служебных обязанностей, то кому принадлежит право на подачу заявки и получение патента?
51. Что входит в комплект документов при подаче заявки на изобретение?
52. Что такое МПК и в каком документе комплекта материалов он указывается?
53. Какие обязательные разделы присутствуют в описании изобретения?
54. Сведения о скольких аналогах и прототипе приводятся в описании изобретения?
55. В скольких предложениях излагается формула изобретения?

### **5.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины.**

#### **Экзамен**

*Вопросы для подготовки к экзамену*

1. Объекты патентной интеллектуальной собственности.
  2. Правила оформления формулы изобретения на способ и устройство.
  3. Установление сущности изобретения.
  4. Формулировка существенных признаков изобретения.
  5. Льготный период.
  6. Условия патентования изобретения.
  7. Содержание реферата и описания изобретения.
  8. Новизна изобретения, промышленная применимость.
  9. Полезная модель. Понятия аналога и прототипа.
  10. Понятие технического уровня.
  11. Порядок подачи заявки на изобретение.
  12. Состав документов к заявке на изобретение.
  13. Изобретательский уровень.
  14. Объекты интеллектуальной собственности.
  15. Понятие технического уровня.
  16. Ведение дел по получению патента с патентным ведомством.
  17. Пошлины за интеллектуальную собственность.
  18. Отличие понятия авторское свидетельство и патента на изобретение.
  19. Целесообразность патентования.
  20. Оплата государственных пошлин.
  21. Термин «ноу-хау» и его значение при патентовании технических решений.
  22. Патентование промышленного образца.
  23. Основные понятия авторского права. Автор. База данных.
  24. Основные понятия авторского права. Программа для ЭВМ.
  25. Объекты интеллектуальной собственности, на которые распространяется и не распространяется авторское право.
  26. Знаки оповещения об авторском праве.
  27. Авторское право на произведение, созданное совместным творческим трудом двух или более лиц.
  28. Сроки действия авторского права на произведение, программный продукт, базу данных.
- 5.3. Самостоятельная работа обучающегося.**
- Тема 1. Необходимость защиты результатов НИОКР.
- Тема 2. Цель получения патента.
- Тема 3. Термин «Ноу-хау».

Тема 4. Формулировка существенных признаков.

Тема 5. Требование единства изобретения.

Тема 6. Понятие «льготный период».

Тема 7. Методика патентно-информационного поиска, выявления аналогов и прототипа.

Тема 8. Примеры технического решения, в котором отсутствует изобретательский уровень.

Тема 9. Методики составления заявления и описание изобретения.

Тема 10. Методики составления формулы, реферата и графической части.

Тема 11. Правила поддержания патента в силе.

Тема 12. Защита прав патентообладателей и авторов.

Тема 13. Использование знаков «копирайт» для оповещения об исключительном или смежном авторском праве.

Тема 14. Понятие «плагиат».

Темы заданий на подготовку презентаций, в которые включаются вопросы, связанные с практической подготовкой обучающихся к профессиональной деятельности.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций, обучающихся по дисциплине, оформляется отдельным документом.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
Основная литература		за*
1. Ковалевский, В. И. Основы научного исследования в технике : монография / В. И. Ковалевский. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 272 с.	2021	ISBN 978-5-9729-0720-5. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1836487">hHps://znanium.com/catalog/product/1836487</a>
2. Интеллектуальная собственность: эскизы общей теории: Монография / Орехов А.М. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 160 с.: 60x90 1/16. - (Научная мысль) (Обложка. КБС)	2019	ISBN 978-5-16-010904-6 <a href="https://znanium.com/catalog/product/1002481">hHp://znanium.com/catalog/product/1002481</a>
3. Право интеллектуальной собственности : т. 4. Патентное право : учебник / О. Л. Алексеева, А. С. Ворожечин [и др.] ; под. ред. Л. А. Новоселова. - Москва : Статут, 2019. - 660 с.	2019	ISBN 978-5-8354-1556-4. - URL: <a href="https://znaniiirn.com/catalog/product/1079470">https://znaniiirn.com/catalog/product/1079470</a> .
Дополнительная литература		
1. Малько, А. В. Правоведение : учебное пособие/ А. В. Малько, С. А. Агамагомедова, А. Д. Гуляков ; под ред. А. В. Малько, А. Ю. Саломатина. - Москва : Норма : ИНФРА-М, 2020. - 256 с..	2020	- ISBN 978-5-91768-517-5. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1081410">https://znanium.com/catalog/product/1081410</a> .
2. Дружилов, С. А. Защита профессиональной деятельности инженеров : учебное пособие / С. А. Дружилов. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020.— 176 с	2020	- ISBN 978-5-9558-0251-0. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1042475">https://znanium.com/catalog/product/1042475</a>
3. Основы патентования : учеб, пособие / И.Н. Кравченко, В.М. Корнеев, А.В. Коломейченко [и др.] ; под ред. И.Н. Кравченко. — Москва : ИНФРА-М, 2019.— 252 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <a href="http://new.znanium.com">http://new.znanium.com</a> ].— (Высшее образование: Магистратура). — <a href="http://www.dx.doi.org/10.12737/21945">www.dx.doi.org/10.12737/21945</a> .	2019	- ISBN 978-5-16-012331-8. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/996024">https://znanium.com/catalog/product/996024</a>

Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL:

<https://www.Iprbooks.hop.ru/61567.html>

**6.1. Периодические издания**

Журнал. Автоматизация в промышленности.

Журнал. Мехатроника, автоматизация, управление.

Журнал. Современные наукоемкие технологии.

**6.2. Интернет-ресурсы**

<http://e.lib.vlsu.ru:80/handle/123456789/2965>

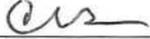
**7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для реализации данной дисциплины на кафедре АМиР имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического/лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Практические работы проводятся в ауд. 1146-2, 111-2, 1116-2 (СКВ «Поиск»),

Материально-техническое оснащение дисциплины включает:

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения Microsoft Office (Word, Excel), КОМПАС-3D, PDM STEP Suite (Demo).

Рабочую программу составил профессор кафедры АМиР  С.Н. Сысоев

Рецензент

(представитель работодателя)

Ген. Директор ООО «Инжиниринговый Центр» СКАТ»  А. А Соколов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АМиР

Протокол № 1 от 31.08.2022 года

Заведующий кафедрой АМиР  В.Ф Коростелев

(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена

на заседании учебно-методической комиссии направления 15.03.04

Протокол № 1 от 31.08. 2022 года

Председатель комиссии зав. каф. АМиР.  В.Ф Коростелев

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ  
ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_ / 20\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой АМиР \_\_\_\_\_ В.Ф. Коростелев

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_ / 20\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_ / 20\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_ / 20\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_ / 20\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_ / 20\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

