

**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

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Директор института  
А.И.Елкин  
« 14 / 09 / 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ»**

**направление подготовки / специальность**

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

**направленность (профиль) подготовки**

**«Проектирование и эксплуатация автоматизированных производств»**

г. Владимир

2021 г.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Защита интеллектуальной собственности и патентование» 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 ОПОП

Дисциплина «Защита интеллектуальной собственности и патентование» 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 участвовать в организации диагностики технологических процессов, оборудования, средств и систем автоматизации и управления	ПК-4.1. Знать: основы производства, труда и управления; способы анализа технической эффективности автоматизированных систем; ПК-4.2 Уметь: применять известные методы для организационных и управленческих вопросов в области автоматизации технологических процессов и производств, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством; ПК-4.3 Владеть: практическими навыками решения конкретных технико-экономических, организационных и управленческих вопросов в области автоматизации технологических процессов и производств.	Знает: новые проектные решения. Умеет: использовать полученную информацию для оценки патентной чистоты инновационных технических решений. Владеет: современными методологией защиты интеллектуальной собственности	Презентации на практических занятиях



#### 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	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Тема 1. Авторское право	7	1-2	2	-	2		10	
2	Тема 2. Основные понятия и определения.	7	3-4	2	-	2		15	
3	Тема 3. Основные положения авторского права	7	5-6	2	2	2		15	1-й рейтинг-контроль
4	Тема 4. Возникновение авторского права. Презумпция авторства	7	7-8	2	4	2		15	
5	Тема 5. Срок действия авторского права.	7	9-10	2	-	2		10	2-й рейтинг-контроль
6	Тема 6. Защита авторских прав	7	11-14	2	6	2		10	
7	Тема 7. Основные положения патентного права.	7	15-18	6	6	6		24	3-й рейтинг-контроль
Всего за 7-й семестр:				18	18	18		99	
Наличие в дисциплине КП/КР				-	-	-		-	
Итого по дисциплине				18	18	18		99	Экзамен

##### Содержание лекционных занятий по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и патентование»

Тема 1. Авторское право. Цель и основные задачи курса.

Содержание темы.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО. 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.

Содержание темы.



Сроки действия авторского права на произведения одного автора, коллектива авторов, программу для ЭВМ, базу данных, патенты.

Тема 6. Защита авторских прав. Содержание темы.

Ответственность за нарушение авторских и смежных прав.

Тема 7. Основные положения патентного права.

Содержание темы.

Необходимость и целесообразность патентования изобретений. Патентный закон Российской Федерации. Ноу-хау. Изобретение. Полезная модель. Промышленный образец. Выявление изобретений. Объекты изобретений. Выбор объекта патентной защиты. Формулировка существенных признаков. Единство изобретения. Условия патентования изобретения. Промышленная применимость. Понятие «уровень техники». «Льготный период». Условия патентования изобретения. Мировая новизна, промышленная применимость, изобретательский уровень. Правила оформления и подачи заявки на изобретение и полезную модель. Защита прав авторов и патентообладателей.

### **Содержание лабораторных занятий по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и патентование»**

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

Содержание практических/лабораторных занятий.

Произведения, патенты на изобретения, полезные модели, программные продукты.

Тема 2. Патентная документация.

Содержание практических/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 практических/лабораторных занятий.

Составление документа «Формула» изобретения, полезной модели на объекты «устройство» и «способ».

Тема 4. Методика оформления документа «Описание».

Содержание практических/лабораторных занятий.

Составление документа «Описание» изобретения, полезной модели на объекты «устройство» и «способ».

Тема 5. Методика оформления документов

Содержание практических/лабораторных занятий.

Составление документов «Графическая часть» и «Реферат» на объекты «устройство» и «способ»

Тема 6. Патентно-информационные исследования.

Содержание практических/лабораторных занятий.

Патентный поиск изобретений и полезных моделей по номеру регистрации.

Тема 7. Международный патентный класс.

Содержание практических/лабораторных занятий.

Изучение и практическое применение методики определения международного патентного класса по классификатору.

Тема 8. Аналоги и прототип.

Содержание практических/лабораторных занятий.

Изучение и практическое применение методики выявления аналогов и прототипа.

Тема 9. Составление комплекта документов заявки на изобретение.

Содержание практических/лабораторных занятий.

Исследование аналогов и выявление прототипа. Оформление заявления на изобретение.



## **Содержание практических занятий по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и патентование»**

Тема 1. Требование единства изобретения.

Содержание практических/лабораторных занятий.

Изучение и рассмотрение примеров соблюдения и нарушения требований единства изобретения.

Тема 2. Изучение исключительных и смежных авторских прав.

Содержание практических/лабораторных занятий.

Изучение необходимости и целесообразности исключительных и смежных прав на интеллектуальную собственность.

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

Содержание практических/лабораторных занятий.

Понятие и примеры «ноу-хау».

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

Содержание практических/лабораторных занятий.

Изучение требований, предъявляемых к изобретениям.

Тема 5. Интеллектуальная собственность «Полезная модель»

Содержание практических/лабораторных 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/лабораторных 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 «*Плагиат*».
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*

1. Правила выплаты вознаграждений за результаты интеллектуальной деятельности, ориентированные на промышленное применение.



2. В каком году был принят Патентный закон?
3. Необходимо ли было платить пошлину за авторское свидетельство на изобретение?
4. Необходимо ли платить пошлину за подачу заявки на изобретение?
5. Кто может распоряжаться патентом на изобретение?
5. Кто мог распоряжаться авторским свидетельством на изобретение?
6. Все ли изобретения необходимо патентовать?
7. Что означает «Ноу-хау»?
8. Срок действия патента.
9. Срок действия свидетельства на полезную модель.
10. Можно ли продлять срок действия патента?
11. Можно ли продлять срок действия свидетельства на полезную модель?
12. Требуется ли для получения патента на изобретения доказательство мировой новизны?
13. Чем отличается патент на изобретение от полезной модели?
14. В какую организацию подают заявку на изобретение?
15. В какую организацию подают заявку на полезную модель?
16. Какая организация выдает патент компьютерную программу?
17. Какие экспертизы проводят с заявкой на изобретение?
18. Проводится ли экспертиза по существу заявки на полезную модель?
19. Какие объекты являются предметом изобретения?

#### *Рейтинг-контроль 3*

1. Какой объект является предметом полезной модели?
2. Какие требования предъявляются к изобретению?
3. Какой объект изобретения является наиболее распространенным?
4. К какому объекту изобретения относится изобретение «механическая рука»?
5. К какому объекту изобретения относится изобретение «процесс сборки деталей типа вал-втулка»?
6. К какому объекту изобретения относятся объекты генной инженерии?
7. Каким объектом изобретения защищается чистая культура микроорганизмов, выделенная из естественных местообитаний?
8. Поясните требование единства изобретения.
9. Что означает понятие «уровень техники»?
10. Кому предоставляется «Льготный период» при патентовании?
11. Какова продолжительность льготного периода?
12. Является ли прототип аналогом?
13. Кто может быть заявителем?
14. Если изобретение создано работником в связи с выполнением им своих служебных обязанностей, то кому принадлежит право на подачу заявки и получение патента?
15. Что входит в комплект документов при подаче заявки на изобретение?
16. Что такое МПК и в каком документе комплекта материалов он указывается?
17. Какие обязательные разделы присутствуют в описании изобретения?
18. Сведения о скольких аналогах и прототипе приводится в описании изобретения?
19. 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 технический уровень.
11. Порядок подачи заявки на изобретение.
12. Состав документов к заявке на изобретение.
13. Изобретательский уровень.
14. Объекты интеллектуальной собственности.
15. Понятие технический уровень.
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.

Требования к подготовке презентации:

- презентация содержит текстовую и графическую информацию в объеме, необходимом для раскрытия темы, но не менее 10-ти и не более 20-ти слайдов;
- презентация должна быть подготовлена и представлена в назначенный срок в часы по расписанию занятий;
- по структуре презентация должна содержать Введение, научно-технический обзор по теме, основную часть и Заключение, а также список заимствованных источников;



- в презентации приводятся корректные ссылки за заимствованные источники;  
 - оригинальные разработки необходимо выделить цветом и оформить в виде докладов на конференции или в виде публикаций.

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
<b>Основная литература*</b>		
1. Основы патентования : учеб. пособие / И.Н. Кравченко, В.М. Корнеев, А.В. Коломейченко [и др.] ; под ред. И.Н. Кравченко. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 252 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <a href="http://www.znaniium.com">http://www.znaniium.com</a> ]. — (Высшее образование: Магистратура). — <a href="http://www.dx.doi.org/10.12737/21945">www.dx.doi.org/10.12737/21945</a> .	2017.	<a href="http://znaniium.com/catalog/product/652278">http://znaniium.com/catalog/product/652278</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) ISBN 978-5-16-010904-6	2019	<a href="http://znaniium.com/catalog/product/1002481">http://znaniium.com/catalog/product/1002481</a>
<b>Дополнительная литература</b>		
1. Методические основы инженерно-технического творчества : монография / М.А. Шустов. — М. : ИНФРА-М, 2019. - 128 с. — (Научная мысль). — <a href="http://www.dx.doi.org/10.12737/5041">www.dx.doi.org/10.12737/5041</a> .	2019	<a href="http://znaniium.com/catalog/product/1008970">http://znaniium.com/catalog/product/1008970</a>
2. Защита интеллектуальной собственности / Ларионов И.К., Гуреева М.А., Овчинников В.В. - Москва : Дашков и К, 2018. - 256 с.: ISBN 978-5-394-02184-8	2018	<a href="http://znaniium.com/catalog/product/513286">http://znaniium.com/catalog/product/513286</a>

### **6.2. Периодические издания:**

Журнал. «Бюллетень изобретений».  
 Журнал. Мехатроника, автоматизация, управление.  
 Журнал. Современные наукоемкие технологии.  
 Журнал «Автоматизация в промышленности».  
 Журнал «Вестник машиностроения».

### **6.3. Интернет-ресурсы:**

Научная электронная библиотека; <http://elibrary.ru>

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

Для реализации данной дисциплины на кафедре АМиР имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Практические работы проводятся в ауд. 114б-2, 111-2, 111б-2 (СКБ «Поиск»).

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. Директора ООО «Инжиниринговый центр» СКАТ»          А.А. Соколов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АМиР

Протокол № 2 от 14 сентября 2021 года

Заведующий кафедрой АМиР, профессор, д.т.н.          В.Ф. Коростелев

Рабочая программа рассмотрена и одобрена

на заседании учебно-методической комиссии направления 15.03.04

Протокол № 3 от 14 сентября 2021 года

Председатель комиссии зав. каф. АМиР, профессор, д.т.н.          В.Ф. Коростелев



**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 2022/23 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 31.08.2022 года

Заведующий кафедрой А.И.Р В.Ф. Коростелев

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

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

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

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

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

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

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

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

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

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

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

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

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_