

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)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности



А.А.Панфилов

« 03 » 09 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«СОЗДАНИЕ И ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ»

Направление подготовки 15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль/программа подготовки – Автоматизация технологических процессов и производств

Уровень высшего образования – прикладной бакалавриат

Форма обучения - очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачет/зач ет с оценкой)
7	4/144	20	20		104	зачет с оценкой
Итого	4/144	20	20		104	зачет с оценкой

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины 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 ВО

Дисциплина «Создание и защита интеллектуальной собственности» относится к базовой части учебного плана подготовки бакалавров направления 15.03.04 – «Автоматизация технологических процессов и производств».

Пререквизиты дисциплины: «Введение в специальность», «Основы автоматизации и управления», «Основы программирования и алгоритмизация автоматических систем», «Правоведение», «Исторические, экономические и социологические аспекты автоматизации», «Основы научных исследований».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ПК-29	<i>частичное освоение</i>	Знать методики по совершенствованию систем и средств автоматизации и управления изготовлением продукции, ее жизненным циклом и качеством. Уметь разрабатывать практические мероприятия по совершенствованию систем и средств автоматизации и управления изготовлением продукции, ее жизненным циклом и качеством, а также по улучшению качества выпускаемой продукции, технического обеспечения ее изготовления, практическому внедрению мероприятий на производстве. Владеть современными навыками совершенствования систем и средств автоматизации.
ПК-32	<i>частичное освоение</i>	Знать методики патентно-информационного поиска уровня техники; подготовки заявок на изобретения и промышленные образцы в области автоматизированных технологий и производств, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством. Уметь управлять результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализацией прав на объекты интеллектуальной собственности; современными рациональными приемами, методами и принципами решения изобретательских задач Владеть способностью участвовать во внедрении и корректировке технологических процессов, средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики при подготовке производства новой продукции и оценке ее конкурентоспособности.

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС		
1	Авторское право	7	1-2	2			15	1/50	
2	Основные понятия и определения.	7	3-4	2			15	1/50	
3	Основные положения авторского права	7	5-6	2	2		15	2/50	1-ый рейтинг контроль
4	Возникновение авторского права. Презумпция авторства	7	7-8	2	2		15	2/50	
5	Срок действия авторского права.	7	9-10	2	2		10	2/50	2-ый рейтинг контроль
6	Защита авторских прав	7	11-14	2	2		10	2/50	
7	Основные положения патентного права.	7	15-18	8	12		24	10/50	3-ый рейтинг контроль
Всего за 7 семестр:				20	20		104	20/50	Зачет с оценкой.
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине				20	20		104	20/50	Зачет с оценкой.

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Тема 1. Авторское право. Цель и основные задачи курса. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО. Компетенции.

Тема 2. Основные понятия и определения в области интеллектуальной собственности. Творчество, техническое творчество, автор, заявитель, патентообладатель, плагиат, произведение, патент, программа для ЭВМ.

Тема 3. Основные положения авторского права. Объекты, на которые распространяется авторское право.

Тема 4. Возникновение авторского права. Презумпция авторства. Исключительные и смежные авторские права на произведение науки, литературы и искусства. Копирайт.

Тема 5. Срок действия авторского права. Сроки действия авторского права на произведения одного автора, коллектива авторов, программу для ЭВМ, базу данных, патенты.

Тема 6. Защита авторских прав. Ответственность за нарушение авторских и смежных прав.

Тема 7. Основные положения патентного права. 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. Мирская новизна, промышленная применимость, изобретательский уровень. Правила оформления и подачи заявки на изобретение и полезную модель. Защита прав авторов и патентообладателей.

Содержание практических занятий по дисциплине

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

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

Тема 2. Патентная документация.

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

Тема 4. Методика оформления документа «Описание».

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

Тема 5. Методика оформления документов

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

Тема 6. Патентно-информационные исследования.

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

Тема 7. Международный патентный класс.

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

Тема 8. Аналоги и прототип.

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

Тема 9. Составление комплекта документов заявки на изобретение.

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

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Создание и защита интеллектуальной собственности» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- Интерактивная лекция (темы № 1, 2, 3);
- Групповая дискуссия (тема № 4, 5, 6);
- Анализ ситуаций (темы № 4, 7);
- Разбор конкретных ситуаций (тема № 7).

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

Текущий контроль успеваемости

Вопросы к рейтинг-контролю № 1

1. Необходимость получения студентами знаний по данному курсу.
2. Объясните термин «Плагиа́т».
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?

Вопросы к рейтинг-контролю № 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?

Вопросы к рейтинг-контролю № 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?

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Необходимость защиты результатов НИОКР.
2. Цель получения патента.
3. Термин «Ноу-хау».
4. Формулировка существенных признаков.
5. Требование единства изобретения.
6. Понятие «льготный период».
7. Методика патентно-информационного поиска, выявления аналогов и прототипа.

8. Примеры технического решения, в котором отсутствует изобретательский уровень.
9. Методики составления заявления и описание изобретения.
10. Методики составления формулы, реферата и графической части.
11. Правила поддержания патента в силе.
12. Защита прав патентообладателей и авторов.
13. Использование знаков «копирайт» для оповещения об исключительном или смежном авторском праве.
14. Понятие «плагиат».

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

Вопросы к сдаче зачета с оценкой.

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.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Текущая и опережающая СРС состоит в проработке лекционного материала, практических занятий, написанию реферата, тестированию и рейтинг-контролю. В начале практических занятий проводится контроль выполнения и разбор домашних заданий. Творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа состоит в выполнении индивидуальных заданий по темам, не предусмотренным практическими занятиями, включает анализ публикаций современного уровня машиностроения и в научных исследованиях, исследовательскую работу и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах.

Темы рефератов

Реферат выполняется в соответствии с методическими указаниями и представляет собой пример оформления комплекта документов заявки на изобретение, полезную модель.

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Авторское свидетельство № 555008 | 4. Авторское свидетельство № 1137674 |
| 2. Авторское свидетельство № 595144 | 5. Авторское свидетельство № 1202879 |
| 3. Авторское свидетельство № 992126 | 6. Авторское свидетельство № 1293017 |

7. Авторское свидетельство №1294392
8. Авторское свидетельство №1390020
9. Авторское свидетельство №1503946
10. Патент России на изобретение № 815217
11. Патент России на изобретение №1664546
12. Патент России на изобретение №2065354
13. Патент России на изобретение №2207794
14. Патент России на изобретение №2256549
15. Патент России на изобретение №2312762
16. Патент России на изобретение №2327533
17. Патент России на изобретение №2348510
18. Патент России на изобретение №2365430
19. Патент России на изобретение №2394277
20. Патент РФ на полезную модель №115710
21. Патент РФ на полезную модель №115711
22. Патент РФ на полезную модель №116136
23. Патент РФ на полезную модель №116086
24. Патент РФ на полезную модель №116846

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций по дисциплине оформляется отдельным документом.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература*			
1. Основы патентоведения : 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 http://www.znaniium.com]. — (Высшее образование: Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/21945 .	2017		http://znaniium.com/catalog/product/652278
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		http://znaniium.com/catalog/product/1002481
Дополнительная литература			
1. Методические основы инженерно-технического творчества : монография / М.А. Шустов. — М. : ИНФРА-М, 2019. - 128 с. — (Научная мысль). — www.dx.doi.org/10.12737/5041 .	2019		http://znaniium.com/catalog/product/1008970
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		http://znaniium.com/catalog/product/513286

7.2. Периодические издания: журнал «Бюллетень изобретений», «Современные наукоемкие технологии», журнал «Автоматизация в промышленности», журнал «Мехатроника, автоматизация, управление», журнал «Вестник машиностроения».

7.3. Интернет-ресурсы: Научная электронная библиотека; <http://elibrary.ru>

8. 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. 1146-2, 111-2, 1116-2 (СКБ «Поиск»).
Перечень используемого лицензионного программного обеспечения Microsoft Office (Word, Excel), КОМПАС-3D, PDM STEP Suite (Demo).

Рабочую программу составил профессор кафедры АМиР Сысоев С.Н. Сысоев С.Н.

Рецензент (представитель работодателя)
зав. сектором ФГУП ГНПП «Крона», к.т.н. Черкасов Ю.В. Черкасов Ю.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АМиР
Протокол № 2 от 3.09 2019 года
Заведующий кафедрой АМиР Коростелев В.Ф. Коростелев В.Ф.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления 15.03.04 – «Автоматизация технологических процессов и производств»
Протокол № 2 от 3.09 2019 года
Председатель комиссии Коростелев В.Ф. Коростелев В.Ф.

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«СОЗДАНИЕ И ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ»**

Рабочая программа одобрена на 2020/21 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 01.09.20 года

Заведующий кафедрой В.Ф. Коростелев

Рабочая программа одобрена на 2021/22 учебный год

Протокол заседания кафедры № 2 от 14.09.21 года

Заведующий кафедрой В.Ф. Коростелев

Рабочая программа одобрена на 2022/23 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 31.08.22 года

Заведующий кафедрой В.Ф. Коростелев

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины

«Создание и защита интеллектуальной собственности»

образовательной программы направления подготовки 15.03.04 – «Автоматизация технологических процессов и производств»

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Зав. кафедрой АМиР _____ / _____ /
Подпись *ФИО*