

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор архитектурно-строительного
института
Уваров В.А.
« 28 » *Севарь* 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

Основы патентования

Направление подготовки:

22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Профиль подготовки:

**Материаловедение и технологии
конструкционных и специальных материалов**

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Институт: архитектурно-строительный

Кафедра: материаловедения и технологии материалов

Белгород – 2016

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1331 от 12 ноября 2015 г.;
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2016 году.


Составитель (составители): к.т.н., доц.  Т.В. Дмитриева

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой материаловедения и технологии материалов

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф.  В.В. Строкова

« 19 » сентября 2016 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 19 » сентября 2016 г., протокол № 

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф.  В.В. Строкова

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 28 » сентября 2016 г., протокол № 6

Председатель: к.т.н., доц.  А.Ю. Феоктистов

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Общепрофессиональные			
1	ОПК-2	Способность использовать в профессиональной деятельности знания о подходах и методах получения результатов в теоретических и экспериментальных исследованиях	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: основные средства патентного поиска, стандарты и бюллетени РФ и ВОИС, классификаторы для определения индекса МПК согласно тематике исследования, необходимую документацию для патентования. Уметь: составлять заявление на изобретения, формулы изобретения и основные разделы патента на изобретение и полезную модель. Владеть: навыками использования технической документации при разработке нормативной составляющей интеллектуальной собственности и регистрации ее в государственных органах.
Профессиональные			
1	ПК-17	Способность использовать в профессиональной деятельности основы проектирования технологических процессов, разработки технологической документации, расчетов и конструирования деталей, в том числе с использованием стандартных программных средств	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: специфику проектирования технологических процессов, разработки технологической документации, расчетов и конструирования деталей для проектирования данных в направлении патентной документации. Уметь: формировать патентную документацию по тематике своего исследования. Владеть: навыками использования библиографических данных и стандартных программных продуктов для получения данных по уже известным технологиям и зарегистрированным патентам.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Правоведение

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих

ДИСЦИПЛИН:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Научно-исследовательская работа в семестре
2	Проектирование и производство изделий из композиционных материалов

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единицы, 72 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 8
Общая трудоемкость дисциплины, час	72	72
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	36	36
лекции	18	18
лабораторные	-	-
практические	18	18
Самостоятельная работа студентов, в том числе:	36	36
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Расчетно-графическое задание		
Индивидуальное домашнее задание	9	9
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	27	27
Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	3	3

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Наименование тем, их содержание и объем

Курс 4 Семестр 8

	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Понятие интеллектуальной собственности (ИС)	2	-		2
2	Патентная информация и патентные исследования, международная патентная классификация	2	6		6
3	Авторское право	2	-		2
4	Патентное право	2	-		2
5	Составление и подача заявки		8		6
6	Секрет производства (ноу-хау)	2	-		2
7	Средства индивидуализации участников гражданского оборота и производимой ими продукции (выполняемых работ или оказываемых услуг)	2	-		1

8	Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации	2	-		2
9	Добросовестная и недобросовестная конкуренция	2	-		2
10	Лицензионные и сопутствующие договоры	-	4		-
11	Зарубежное патентование	2	-		2
	ВСЕГО	18	18		27

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр №8				
1	Патентная информация и патентные исследования, международная патентная классификация	Знакомство с классификаторами для определения индекса международной патентной классификации (МПК). Практика определения индекса МПК.	2	2
2		Знакомство с бюллетенями РФ «Изобретения», «Полезные модели». Ознакомление со стандартами ВОИС. Практика проведения патентного поиска по бюллетеням. Ознакомление с патентным поиском в сети Интернет.	2	2
3		Знакомство с реферативными журналами «Изобретения за рубежом» и бюллетенями «Промышленные образцы» и «Товарные знаки». Практика проведения поиска по бюллетеням и журналам.	2	2
4	Составление и подача заявки	Заполнение заявления на изобретение в соответствии с различными поставленными условиями, в том числе определение патентообладателя в различных ситуациях.	4	4
5		Ознакомление с однозвенной и многозвенной формулами. Составление формулы изобретения.	2	2
6		Документы, необходимые для патентования изобретений и полезных моделей. Структура описания изобретения и полезной модели. Ознакомление с разделами описания и документами, а также с процедурой делопроизводства в Федеральном институте промышленной собственности.	2	2
7	Лицензионные и сопутствующие договоры	Договорная практика: выбор вида договора и его заполнение в зависимости от заданных условий. Ознакомление со структурой лицензионного договора на примере неисключительной лицензии.	4	4
ИТОГО:				18
ВСЕГО:				36

4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Понятие интеллектуальной собственности (ИС)	Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС). Понятие и задачи ВОИС.
2		История развития российского законодательства об охране интеллектуальной собственности.
3		Защита промышленной собственности.
4	Патентная информация и патентные исследования, международная патентная классификация	Ответственность за нарушение прав и их защита.
5		Виды интеллектуальных прав
6		Права авторов изобретений, защищенных авторским свидетельством.
7		Переход к патентной системе в России.
8		Промышленное использование патента.
9		Понятие служебного объекта интеллектуальной собственности.
10		Условия, необходимые для поддержания патента в силе. Право послепользования.
11		Добросовестная и недобросовестная конкуренция. Право преждепользования.
12		Действия, считающиеся нарушением исключительного права патентообладателя. Действия, не признаваемые нарушением исключительного права патентообладателя.
13		Патентная чистота. Ответственность за нарушение исключительного права патентообладателя.
14	Авторское и патентное право.	Права авторов, не являющихся патентообладателями. Авторское вознаграждение.
15	Составление и подача заявки	Понятие изобретения. Решения, не признаваемые изобретением. Условия патентоспособности изобретения
16		Полезная модель. Критерии патентоспособности полезной модели. Экспертиза заявки на полезную модель.
17		Формула изобретения и полезной модели. Структура формулы.
18		Понятие аналогов и прототипа. Существенные и несущественные признаки.
19		Многозвенная формула. Зависимые и независимые пункты. Понятие единства изобретения и единства полезной модели.
20	Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации	Объем правовой охраны. Зависимость между признаками формулы и доказательством нарушения исключительных прав патентообладателя.
21	Средства индивидуализации	Промышленный образец. Критерии патентоспособности.. Публикация сведений о промышленном образце.

22	участников гражданского оборота и производимой ими продукции (выполняемых работ или оказываемых услуг)	Товарный знак. Виды товарных знаков. Требования, предъявляемые к товарным знакам. Использование товарного знака.
23		Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных, а также топологий интегральных микросхем. Права авторов.
24		Использование программ для ЭВМ и баз данных и топологий интегральных микросхем.
25	Секрет производства (ноу-хау)	Понятие и признаки служебной и коммерческой тайны.
26		Правовая охрана служебной и коммерческой тайны.
27		Защита прав обладателей служебной и коммерческой тайны
28	Лицензионные и сопутствующие договоры	Виды лицензионных соглашений. Сопутствующие договора.
29		Понятие опционного договора. Начало действия договора.
30		Публикация о заключенных соглашениях и изменениях патентообладателя.
31		Зарубежное патентование. Территориальное действие патента.
32		Цель и целесообразность зарубежного патентования. Европейский патент. Евразийский патент. Международная заявка.
33		Патентование по традиционной процедуре. Региональные патентные организации.
34	Зарубежное патентование	Международная патентная классификация. Национальные патентные классификации.
35		Патентные исследования. Источники патентной информации.
36		Роль и место патентной информации в массиве научно-технической информации.
42		Стандарты ВОИС. Роль стандартов ВОИС, относящихся к информации и документации в области промышленной собственности.

5.2. Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем.

Не предусмотрено учебным планом.

5.3. Перечень индивидуальных домашних заданий, расчетно-графических заданий.

Тема индивидуального домашнего задания: «Проведение патентного поиска по тематике исследования».

На выполнение ИДЗ предусмотрено 9 часов самостоятельной работы студентов. Конкретизация тематик осуществляется с учетом специфики научной работы бакалавра.

Для написания работы нужно согласовать с преподавателем тему, собрать материал, раскрывающий её содержание и оформить его в соответствии с требованиями, указанными в методических рекомендациях.

Целью разработки ИДЗ является обучение бакалавров специфике патентного поиска, получение первичного результата о новизне исследования для понимания дальнейших перспектив разработки.

5.4. Перечень контрольных работ.

Не предусмотрено учебным планом.

6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

6.1. Перечень основной литературы

1. Зенин, И.А. Право интеллектуальной собственности: учеб. для магистров: к 300-летию со дня рождения М.В. Ломоносова / И.А. Зенин. – М.: Юрайт, 2012. – 568 с.
2. Траутвайн, А.И. Защита интеллектуальной собственности и патентование: метод. указания к проведению практических занятий для магистрантов I года обучения по направлению 08.04.01. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2016. – 61 с.
3. Афанасьев, А.А. Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и патентование» для студентов специальности 200503. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2011. – 28 с.
4. Семенов, А.С. Патентование: конспект лекций: метод. указания для студентов специальностей 270109. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2013. – 97 с.
5. Архипова, Н.А. Защита интеллектуальной собственности: методические указания к выполнению практических работ для студентов направления магистратуры 151900 // Н.А. Архипова, Т.А. Блинова. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – 97 с.

6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Афанасьев А.А. Защита интеллектуальной собственности и патентование: учебное пособие для студентов заочной формы обучения с применением дистанционных технологий. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2009. – 122 с.
2. Серго, А.Г. Основы права интеллектуальной собственности для ИТ-специалистов: учебное пособие // Серго А.Г., Пушин В.С. Интернет-Университет Информационных Технологий: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 240 с.
3. Журнал «Патенты и лицензии»
4. Журнал «Промышленная собственность»
5. Журнал «Авторское право и смежные права»
6. ГОСТ 15.011–96. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения. – Введ. 30.01.1996. – 17 с.

6.3. Перечень интернет ресурсов

1. www.fips.ru – сайт Федерального института промышленной собственности.

2. www.findpatent.ru – Патентный поиск, поиск патентов и изобретений РФ и СССР

3. www.rupto.ru – Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент)

4. www.freepatent.ru – Патентный поиск в РФ. Новые патенты, заявки на патент. Библиотека патентов на изобретение.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

При создании соответствующих условий возможно проведение практических и лабораторных занятий с посещением ведущих образовательных сайтов, посвященных защите интеллектуальной собственности и коммерциализации разработок. Одним из средств активации познавательной деятельности студентов представляется задание на сбор информации по определенной тематике, с написанием кратких обзоров, с использованием Интернет-ресурсов.

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2016/2017 учебный год.

Протокол № 6 заседания кафедры от «18» мая 2016 г.

Заведующий кафедрой д.т.н., проф.  В.В. Строкова


Директор института д.т.н., проф.  В.А. Уваров

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2017/2018 учебный год.

Протокол № 5 заседания кафедры от «23» мая 2017 г.

Заведующий кафедрой д.т.н., проф.  В.В. Строкова


Директор института д.т.н., проф.  В.А. Уваров

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2018/2019 учебный год.

Протокол № 6 заседания кафедры от «07» мая 2018 г.

Заведующий кафедрой д.т.н., проф.  В.В. Строкова

Директор института д.т.н., проф.  В.А. Уваров

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2019/2020 учебный год.

Протокол № 5 заседания кафедры от «30» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой д.т.н., проф.  В.В. Строкова

Директор института д.т.н., проф.  В.А. Уваров

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2020/2021 учебный год.

Протокол № 3 заседания кафедры от « 28 » 04 2020 г.

Заведующий кафедрой д.т.н., проф.  В.В. Строкова

Директор института д.т.н., проф. В.А. Уваров

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины.

Изучение предмета «Основы патентоведения» представляет собой неотъемлемую составную часть подготовки бакалавров по профилю «Материаловедение и технология материалов» по направлению 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов».

Целью изучения курса является ознакомление обучающихся с основными понятиями интеллектуальной собственности, правовыми и методическими основами охраны промышленной собственности в Российской Федерации и за рубежом, с акцентированием внимания на правовой защите и коммерциализации разработок, с регламентацией прав патентообладателей и авторов, а также ознакомление с основными источниками отечественной и зарубежной патентной информации и приобретение навыка в патентных исследованиях при создании и защите объектов промышленной собственности.

Кроме теоретических знаний у бакалавров после изучения курса должны сформироваться навыки ведения сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования. Студенты должны научиться определять вид объектов интеллектуальной собственности для дальнейшего закрепления прав на них, производить выбор способа защиты объектов промышленной собственности: патентование или обеспечение мер по сохранению информации в режиме ноу-хау. Также изучается возможность определения оптимального объема защиты созданных объектов интеллектуальной собственности, закрепления права на объекты интеллектуальной собственности в договорной документации на создание научно-технической продукции

На практических занятиях изучаются принципы оформления документов, необходимых для защиты интеллектуальной собственности, определение индекса международной патентной классификации для проведения патентных исследований, определение нарушения патента. Также отрабатывают умение пользоваться патентной литературой при проведении патентных исследований для определения технического уровня разрабатываемых объектов техники и для выбора аналогов и прототипа для защиты результатов научных разработок.

Тема 1. Понятие интеллектуальной собственности (ИС).

Понятие интеллектуальной собственности. История развития российского законодательства об охране интеллектуальной собственности. Международная патентная система. Региональные патентные системы (Европейская, Евразийская).

Тема 2. Патентная информация и патентные исследования, международная патентная классификация.

Носители и виды патентной информации. Роль и место патентной информации в научно-технической информации. Проведение патентных исследований при создании и освоении новой техники. Понятие МПК и необходимость ее создания. Редакции и структура МПК.

Тема 3. Авторское право.

Авторское право. Виды объектов авторских прав. Понятие о смежных

правах. Защита авторских и смежных прав. Определение правообладателя. Права авторов.

Тема 4. Патентное право.

Возникновение патентных прав. Субъекты патентного права. Авторы изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Патентообладатели. Наследники прав авторов изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Патентное ведомство. Патентные поверенные. Понятие, признаки и объекты изобретения. Критерии патентоспособности изобретения: новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость. Экспертиза заявки на изобретение. Понятие и признаки полезной модели. Особенности понятия полезной модели. Критерии патентоспособности полезной модели: новизна, промышленная применимость. Экспертиза заявки на полезную модель. Понятие и признаки промышленного образца. Критерии патентоспособности промышленного образца: новизна, оригинальность, промышленная применимость.

Тема 5. Составление и подача заявки.

Формула изобретения и полезной модели. Структура формулы. Понятие аналога и прототипа. Однозвенная и многозвенная формулы. Зависимые и независимые пункты. Составление заявки на изобретение, полезную модель и промышленный образец. Особенности описания изобретения в зависимости от вида изобретения. Реферат. Документы, прилагаемые к заявке.

Тема 6. Секрет производства (ноу-хау).

Понятие и признаки служебной и коммерческой тайны. Правовая охрана служебной и коммерческой тайны. Защита прав обладателей служебной и коммерческой тайны.

Тема 7. Средства индивидуализации участников гражданского оборота и производимой ими продукции (выполняемых работ или оказываемых услуг).

Общие сведения о средствах индивидуализации. Товарный знак (знак обслуживания). Виды товарных знаков. Требования, предъявляемые к товарным знакам. Содержание заявки на регистрацию товарного знака. Фирменные наименования. Коммерческие обозначения. Общие сведения о наименованиях мест происхождения товаров. Правовая охрана средств индивидуализации участников гражданского оборота и производимой ими продукции (выполняемых работ, или оказываемых услуг).

Тема 8. Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации.

Интеллектуальные права. Виды интеллектуальных прав: исключительные права (имущественные), личные неимущественные права, иные права. Ответственность за нарушение прав и их защита.

Тема 9. Добросовестная и недобросовестная конкуренция.

Использование объектов промышленной собственности. Действие охранного документа на территории страны, в которой он выдан и на территории других стран. Понятие использования объектов промышленной собственности. Действия, признаваемые и не признаваемые нарушением исключительного права патентообладателя. Права преждепользования и после пользования. Понятие патентной чистоты.

Тема 10. Лицензионные и сопутствующие договоры.

Понятие договора как правового документа. Виды лицензионных договоров их сущность. Сопутствующие договоры, основные их виды.

Тема 11. Зарубежное патентование.

Патентование по традиционной процедуре. Требования, предъявляемые к документам заявки. Патентование по РСТ.

При изложении материала обязательно использование презентационных материалов для повышения степени наглядности.

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом, должна соответствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки работы и ориентировать студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа должна носить систематический характер, быть интересной и привлекательной для бакалавра.

Целью самостоятельной работы является расширение и систематизация знаний и умений, полученных на практических занятиях, развитие индивидуальных способностей обучающихся, самостоятельности мышления и навыков творчества в части оформления патентного права на разработанные ими объекты.

Основными формами самостоятельной работы студента по учебной дисциплине «Основы патентования» являются: проработка указанной учебно-методической литературы, подготовка к практическим занятиям.

Задание для самостоятельной работы следует выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Организуя самостоятельную работу, необходимо постоянно обучать студентов методам такой работы.

Преподаватель должен систематически проводить анализ, оценку и корректировку собственной деятельности на занятиях, определять уровень знаний и умений обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы для индивидуальных и групповых форм работы с учетом способностей обучающихся.