

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 10.10.2025 16:05:47
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e605214b10c08b06

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора полиграфического института
И.В. Нагорнова
И.В. Нагорнова/
«30» июня 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Патентоведение»

Направление подготовки
15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

Профиль «Оборудование упаковочного и полиграфического производства»

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Заочная

Москва 2021

Программу составил:

профессор, к.т.н.

/Штоляков В.И./

ст. преп.

/Яганова М.В./

Программа утверждена на заседании кафедры «Полиграфических машин и оборудования» «20» апреля 2021 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой
доцент, к. т. н.

/Суслов М.В./

1. Цели освоения дисциплины

К **основным целям** освоения дисциплины «Патентоведение» следует отнести:

- формирование у студентов правовых знаний по защите интеллектуальной собственности;
- освоение методик и приемов активизации технического творчества
- формирование практических навыков оформления заявочных материалов на изобретения.

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина «Патентоведение» относится к дисциплинам по выбору, обеспечивающим профильную подготовку (вариативные дисциплины).

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах:

- Теоретическая механика;
- Основы общеправовых знаний.

Для освоения учебной дисциплины, студенты должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5);

Основные положения дисциплины «Патентоведение» должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин:

- Управление процессами жизненного цикла в упаковочном и полиграфическом производстве;
- Практика технологическая;
- Преддипломная практика

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

<i>Коды компетенции</i>	<i>Результаты освоения ООП Содержание компетенций*</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**</i>
ПК-8	умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий	Знать: - методику поиска патентной информации; Уметь: - проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности. Владеть: - методами определения показателей технического уровня проектируемых изделий.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Трудоемкость по формам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Трудоемкость дисциплины в часах							Форма итогового контроля
			Всего час./ зач. ед	Аудиторных часов	Лекции	Семинарские (практические) занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Контроль (промежуточная аттестация)	
Очная	4	7	72	8	4	4		64		зачет

Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
Аудиторные занятия (всего)	8	7			
В том числе:					
Лекции	4	7			
Практические занятия (ПЗ)	4	7			
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
Самостоятельная работа (всего)	64	7			
В том числе:					
Курсовой проект (работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>					
Вид промежуточной аттестации (зачет)		7			
Общая трудоемкость	часы	72	7		
	зачетные единицы	2			

Структура и содержание дисциплины «Патентоведение» по срокам и видам работы отражены в Приложении 1.

Содержание разделов дисциплины

Введение

Содержание дисциплины, ее роль в подготовке специалистов полиграфического производства.

Раздел 1. Основные положения патентного законодательства РФ

История патентной системы. Становление патентной системы в России. Правовая охрана изобретения, полезной модели, промышленного образца. Условия патентоспособности, приоритет изобретения.

Раздел 2. Изобретение и его признаки, классификация изобретений

Критерии патентоспособности. Описание изобретения. Формула изобретения. Оформление заявочных материалов на изобретение. Принципы классификации. Российская система классификации. Международная система классификации

Раздел 3. Товарные знаки и промышленные образцы

Назначение и состав товарных знаков. Правовая охрана товарных знаков. Промышленные образцы. Оформление заявки на промышленные образцы.

Раздел 4. Оформление заявочных материалов на объекты принтмедиа технологии

Порядок подачи заявок на изобретение, полезную модель, промышленный образец. Правила и особенности подачи и регистрации заявок. Состав заявочных документов и их оформление.

5. Образовательные технологии

Методика преподавания дисциплины «Патентоведение» и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

- проведение занятий лекционного типа;
- подготовка к выполнению практических работ;
- устный опрос
- доклад

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определен главной целью образовательной программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием дисциплины «Патентоведение» и в целом по дисциплине составляет 50% практических занятий. Занятия лекционного типа оставляют 50% от объема аудиторных занятий.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов: оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций, подготовка к выполнению практических работ и их оформление.

Оценочные средства текущего контроля успеваемости включают контрольные вопросы и задания для контроля освоения обучающимися разделов дисциплины, доклады.

Контрольные вопросы и вариант экзаменационного билета, приведены в приложении.

6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ПК-8	умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий

6.1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины (модуля), описание шкал оценивания

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
ПК-8 умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий				
Знать: методику проведения патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие полученных знаний.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие полученных знаний.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие полученных знаний, но допускаются незначительные ошибки и неточности при их использовании.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие полученных знаний, оперирует приобретенными знаниями по профилю подготовки.
Уметь: проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени пользуется полученными умениями.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие полученных умений. Допускаются значительные ошибки.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие полученных умений. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки и неточности при их использовании.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие полученных умений и свободно оперирует приобретенными умениями.
Владеть: методами определения показателей технического уровня проектируемых изделий.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет методами по соответствующему профилю подготовки.	Обучающийся владеет информацией по соответствующему профилю подготовки в неполном объеме, допускаются значительные ошибки.	Обучающийся демонстрирует владение информацией по соответствующему профилю подготовки, но допускаются некоторые неточности.	Обучающийся в полном объеме владеет информацией по соответствующему профилю подготовки и свободно ее применяет.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки (возможно использование информационной балльно-рейтинговой системы университета).

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Патентоведение» (прошли промежуточный контроль, выполнили и защитили лабораторные работы).

Образцы контрольных вопросов представлены в приложении 2 к рабочей программе.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Штоляков, В. И. Интеллектуальная собственность: принтмедиа и информационные технологии как объекты интеллектуальной собственности : учебное пособие для вузов / В. И. Штоляков, М. В. Яганова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 252 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12661-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447956>
2. Проворов, А. В. Техническое творчество : учебное пособие для вузов / А. В. Проворов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020 ; Ярославль : Издат. дом ЯГТУ. — 423 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12681-5 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-9914-0398-6 (Издат. дом ЯГТУ). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448356>
3. Гражданский Кодекс Российской Федерации. Часть 4. Действующая редакция.

7.2 Дополнительная литература

1. Соснин, Э. А. Патентование : учебник и практикум для вузов / Э. А. Соснин, В. Ф. Канер. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 384 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09625-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456148>.

7.3 Интернет-ресурсы включают учебно-методические материалы в электронном виде, представленные на сайте электронно-библиотечной системы университета.

7.4 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы Роспатента.

7.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

[HTTP://WWW.FIPS.RU/](http://www.fips.ru/)

[HTTP://PATENTS-AND-LICENCES.WEBZONE.RU/](http://patents-and-licences.webzone.ru/)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для обучения студентов по дисциплине «Основы технического творчества» используется общий аудиторный фонд университета и аудитории кафедры «Полиграфические системы» для совместной работы студентов.

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудитории общего фонда для лекционных и практических занятий. 127550, г. Москва, ул. Прянишникова, д. 2а корп. 1.	1. Комплекс технических средств, позволяющих проецировать изображение из программ подготовки презентаций (экран, проектор, Notebook). 2. Возможности доступа в Internet.	Microsoft Office Стандартный 2007, договор 24/08 от 19.05.2008 г.

9. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов

Рабочим учебным планом предусмотрено изучение дисциплины «Патентоведение» в 7 семестре при заочной форме обучения (4-й год обучения). По дисциплине проводятся лекционные и практические занятия.

Лекционные занятия проводятся в соответствии с содержанием настоящей рабочей программы и представляют собой изложение теоретических основ патентоведения.

Посещение лекционных занятий является обязательным. Пропуск лекционных занятий без уважительных причин и согласования с руководством Института принтмедиа и информационных технологий в объеме более 40% от общего количества предусмотренных учебным планом на семестр лекций влечет за собой невозможность аттестации по дисциплине «Патентоведение» по итогам семестра, так как студент не набирает минимально допустимого для получения итоговой аттестации по дисциплине количества баллов за посещение лекционных занятий (см. соответствующие положения пункта 6 настоящей рабочей программы). Допускается конспектирование лекционного материала письменным и компьютерным способом.

Регулярное повторение материала конспектов лекций по каждому разделу в рамках подготовки к промежуточным и итоговым формам аттестации по дисциплине «Патентоведение» является одним из важнейших видов самостоятельной работы студента в течение семестра, необходимой для качественной подготовки к промежуточной и итоговой аттестации по дисциплине.

В рамках подготовки к практическим занятиям рекомендуется повторение теоретического материала по соответствующей теме, изучение литературы. Промежуточная аттестация по дисциплине «Патентоведение» проходит в форме зачета.

10. Методические рекомендации преподавателю

Дисциплина «Патентоведение» является дисциплиной профессионального цикла и обеспечивает завершение формирования правовых знаний по защите интеллектуальной собственности, в тесной связи с важнейшими дисциплинами профиля и дисциплинами профессионального цикла в целом.

В условиях конструирования образовательных систем на принципах компетентностного подхода произошло концептуальное изменение роли преподавателя, который наряду с традиционной ролью носителя знания выполняет функцию организатора научно-поисковой работы студента, консультанта в процедурах выбора, обработки и интерпретации информации, необходимой для практического действия и дальнейшего развития, что должно обязательно учитываться при проведении лекционных и практических занятий по дисциплине «Патентоведение».

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине осуществляется по последовательной схеме на основе ОП и рабочего учебного плана по направлению 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

Подробное содержание отдельных разделов дисциплины «Патентоведение» рассматривается в разделе 4 рабочей программы.

Целесообразные к применению в рамках дисциплины «Патентоведение» образовательные технологии изложены в п. 5 настоящей рабочей программы.

Примерные варианты заданий для промежуточного/итогового контроля и перечень вопросов к зачету по дисциплине представлены в соответствующих разделах в приложении 2 рабочей программы.

Перечень основной и дополнительной литературы и нормативных документов, необходимых в ходе преподавания дисциплины «Патентоведение», приведен в п. 7 настоящей рабочей программы. Преподавателю следует ориентировать студентов на использование при подготовке к промежуточной и итоговой аттестации по дисциплине, материалов лекций.

Предпочтение работы с лекциями чтению учебников формирует у студента навыки самостоятельной работы.

Программа составлена в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденным приказом МОН РФ от «20» октября 2015 г. № 1170.
- Образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (профиль подготовки — Оборудование упаковочного и полиграфического производства).

**Структура и содержание дисциплины «Патентоведение» по направлению подготовки
15.03.02 – «Технологические машины и оборудование» (бакалавр)**

П1.1. Тематический план дисциплины

№	Название раздела	Всего часов	Аудиторные часы			Самостоятельная работа
			Лекции	Семинары	Лабораторные занятия	
1	Тема 1. Основные положения патентного законодательства	12	1			11
2	Тема 2. Изобретение и его признаки, классификация изобретений	18	1	2		15
3	Тема 4. Товарные знаки и промышленные образцы	18	1			17
4	Тема 6. Оформление заявочных материалов на объекты принтмедиа технологии	24	1	2		21
	зачет					
	ИТОГО	72	4	4		64

П1.2. Практические занятия (семинары)

№№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических работ	Трудоемкость в часах
1	2, 4	Выявление объектов изобретения. Изучение порядка оформления заявочных материалов на изобретение	1
2	2	Задачи патентного исследования	1
3	2, 4	Практика проведения патентного поиска	2
	Всего		4

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Направление подготовки: 15.03.02 – «Технологические машины и оборудование»

ОП (профиль): «Оборудование упаковочного и полиграфического производства»

Форма обучения: заочная

Вид профессиональной деятельности: производственно-технологическая, проектно-конструкторская

Кафедра: полиграфические системы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Патентоведение

Состав: 1. Паспорт фонда оценочных средств

2. Показатель уровня сформированности компетенций

3. Примерный перечень оценочных средств

4. Описание оценочных средств (контрольные вопросы и темы рефератов)

Составители: проф., к.т.н. В.И. Штоляков

ст. преп. М.В. Яганова

**2.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
Патентование**

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины*	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Тема 1. Основные положения патентного законодательства.	ПК-8	УО, Р, К, З
2	Тема 2. Изобретение и его признаки, классификация изобретений.	ПК-8	УО, Р, К, З
3	Тема 3. Товарные знаки и промышленные образцы	ПК-8	УО, Р, К, З
4	Тема 4. Оформление заявочных материалов на объекты принтмедиа технологии.	ПК-8	УО, РТ, К, З

** Наименование раздела указывается в соответствии с рабочей программой дисциплины.*

2.2. Показатель уровня сформированности компетенций

Патентоведение					
ФГОС ВО 15.03.02 – «Технологические машины и оборудование»					
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технология формирования компетенций	Форма оценочного средства**	Степени уровней освоения компетенций
ИН-ДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ПК-8	умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику поиска патентной информации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами определения показателей технического уровня проектируемых изделий. 	лекция, самостоятельная работа, практические занятия	УО, К,Р З	<p>Базовый уровень</p> <p>Знает методики и свободно оперирует приобретенными знаниями при изучении отечественной и зарубежной информации по профилю подготовки.</p> <p>Повышенный уровень</p> <p>Умеет проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий</p>

2.3 Примерный перечень оценочных средств по дисциплине

Патентоведение

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
3	Коллоквиум (К)	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования педагогического работника с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
10	Реферат (Р)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
12	Устный опрос/собеседование (УО)	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
17	Зачет (З)	Форма промежуточной аттестации студента, определяемые учебным планом подготовки по направлению	Комплект контрольных вопросов

П2.4. Описание оценочных средств по дисциплине

«Патентоведение»

2.4.1 Контрольные вопросы по дисциплине «Патентоведение» (ПК-8)

1. Что признается интеллектуальной собственностью?
2. Что признается промышленной собственностью?
3. Что представляют собой объекты авторского права?
4. Что следует понимать под смежными правами?
5. Что представляет собой промышленный образец?
6. В чем заключается основная функция товарного знака?
7. Какое техническое решение является изобретением?
8. Что представляет собой жизненный цикл технической системы (на примере S-образной функции)?
9. Дайте краткое описание уровней значимости технической системы?
10. На каком этапе жизненного цикла технической системы проявляется наибольшая активность изобретательской деятельности?
11. В чем проявляется техническое противоречие?
12. Как проявляется психологическая инерция и почему она мешает техническому творчеству?
13. Как проводится мозговой штурм?
14. Как проводится морфологический анализ (метод Цвикки)?
15. Что является объектом изобретения?
16. Что представляет собой формальная экспертиза?
17. Что представляет собой экспертиза по существу?

18. В чем состоит основное значение формулы изобретения?
19. В чем заключается особенность составления формулы изобретения на устройство?
20. В чем заключается особенность составления формулы изобретения на способ?
21. В чем заключается особенность составления формулы изобретения на вещество?
22. Дайте определение патентной чистоты объекта техники?
23. Что представляет собой прототип предполагаемого изобретения?
24. Кто выдает в Российской Федерации патент?
25. В чем выражается правовой режим секретного изобретения?
26. Что представляет собой ноу-хау?
27. В чем заключается значение лицензионного договора?
28. В какой форме осуществляется выплата лицензионного вознаграждения?
29. По какому принципу построена международная патентная классификация?
30. Как осуществляется патентный поиск в Интернете?

2.4.2 Тематика рефератов по дисциплине «Патентоведение» (ПК-8)

1. История формирования авторского права.
2. История появления патентной системы.
3. Машинное обучение распознаванию образов.
4. Эвристические методы активации творческой деятельности.
5. Приёмы устранения технического противоречия.
6. Форсайт-исследования как способ стратегического мышления.
7. Печатная электроника.
8. Защита ценных бумаг.
9. Коэффициенты IQ и EQ, история появления и их значение.
10. Приемы устранения технического противоречия.