

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Максимов Алексей Борисович  
Должность: директор департамента по образовательной политике  
Дата подписания: 17.10.2023 11:42:01  
Уникальный программный ключ:  
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета машиностроения

\_\_\_\_\_/Е.В. Сафонов /

“ 25 ”

\_\_\_\_\_

2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основы оформления патентов в ОМД**

Направление подготовки  
**15.03.01 Машиностроение**

Профиль подготовки  
**«Машины и технологии обработки материалов давлением»**

Квалификация (степень) выпускника  
**бакалавр**

Форма обучения  
**очная**

Москва 2020

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение, профиль подготовки «Машины и технологии обработки материалов давлением»

Программу составил:

проф., к.т.н. \_\_\_\_\_ /Н. Ф. Шпунькин/

Программа дисциплины «Основы оформления патентов в ОМД» по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение» утверждена на заседании кафедры «Обработка материалов давлением и аддитивные технологии»

« 10 » июня 2020 г., протокол № 12

Зав. каф. \_\_\_\_\_ /П. А. Петров/

Программа согласована с руководителем образовательной программы по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение»

Доц., к.т.н.  /Е. В. Крутина/

« 10 » июля 2020 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета машиностроения

Председатель комиссии  /А.Н. Васильев /

« 25 » июня 20\_20 г. Протокол:08-20

Присвоен регистрационный номер:

15.03.01.01/03.2020. 54

## 1. Цели освоения дисциплины.

Целями освоения дисциплины «Основы оформления патентов в ОМД» является:

- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению;
- формирование знаний и умений по правовой защите объектов промышленной собственности;
- овладение знаниями основ патентоведения, проведения патентных поисков и исследований в области ОМД, проверки объектов техники на патентную чистоту, выработка навыков составления формулы и описания изобретения, анализа состояния современного уровня техники, лицензирования изобретений.

Изучение курса «Основы оформления патентов в ОМД» способствует формированию представления об интеллектуальной собственности, особенностях ее правовой охраны, а также приобретению навыков применения полученных знаний для решения практических задач.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.

Дисциплина «Охрана интеллектуальной собственности в ОМД» относится к числу дисциплин по выбору части Б.1.3 основной образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина «Охрана интеллектуальной собственности в ОМД» логически и содержательно взаимосвязана со следующими дисциплинами ООП:

*В базовой части (Б.1.1):*

- Информационно-коммуникационные технологии в машиностроении;
- Введение в ТРИЗ;
- Правоведение

*В вариативной части (Б.1.2):*

- Методы и алгоритмы ТРИЗ;
- Основы процессов ОМД;
- Основы решения инженерных задач в ОМД;
- Технологические машины и оборудование для получения изделий в ОМД

*В дисциплинах по выбору (Б.1.3):*

- Основы механизации и автоматизации технологических процессов ОМД;
- Технологические и конструкторские дисциплины профиля подготовки «Машины и технология обработки материалов давлением»

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные 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:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы использования общеправовых знаний в различных сферах деятельности.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать общеправовые знания для решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общеправовыми знаниями в профессиональной деятельности и в других сферах.</li> </ul>
ПК-9	умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности.</li> </ul>

#### 4. Структура и содержание дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 академических часа; из них – 27 часов аудиторных занятий, в том числе: 18 часов лекций, 9 часов практических занятий).

Структура и содержание дисциплины «Основы оформления патентов в ОМД» по срокам и видам работы приведены в Приложении А.

#### 5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины.

Методика преподавания дисциплины «Основы оформления патентов в ОМД» и реализация компетентного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных и внеаудиторных занятий:

– чтение лекций и проведение практических занятий сопровождается показом мультимедийных материалов с помощью компьютерной и проекторной техники, иллюстрируется примерами описаний авторских свидетельств и патентов и другой патентной документации;

– изучение на практических занятиях особенностей составления заявок на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и товарные знаки, знакомство с нормативно-правовой документацией в области отечественного и зарубежного патентного законодательства, работа с авторскими свидетельствами и патентами по тематике ОМД;

– обсуждение и защита рефератов по дисциплине.

– при проведении занятий по дисциплине применяется система СДО - lms.mospolytech.ru. На платформе СДО по дисциплине могут быть размещены учебные, методические и иные материалы способствующие освоению дисциплины студентом.

– при проведении занятий также могут быть реализованы такие формы как вебинары (на платформе ZOOM, Webinar, Webex), онлайн тестирование, промежуточная аттестация с применением электронных средств.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в целом по дисциплине составляет 40% 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 средства рубежного контроля успеваемости и промежуточных аттестаций в рамках дидактических единиц содержания дисциплины:

– устный опрос и собеседование;

– бланковое и компьютерное тестирование по контрольным вопросам для оценки уровня освоения обучающимися разделов дисциплины.

При изучении дисциплины используются также такие виды самостоятельной работы, как эссе (рефераты, сообщения и т. д.), доклады на СНТК и другие.

Темы рефератов по различным разделам дисциплины и контрольные вопросы для промежуточной и итоговой аттестации приведены в Приложении В.

### **6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.**

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

<b>Код компетенции</b>	<b>В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать</b>
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ПК-9	умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дис-

циплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

## 6.2. 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).

<b>ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</b>				
<b>Показатель</b>	<b>Критерии оценивания</b>			
	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>знать:</b> - методы использования общеправовых знаний в различных сферах деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний методов использования общеправовых знаний в различных сферах деятельности.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний методов использования общеправовых знаний в различных сферах деятельности. Проявляется недостаточность знаний методов действий в нестандартных ситуациях, по ряду показателей обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний методов использования общеправовых знаний в различных сферах деятельности. Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний методов использования общеправовых знаний в различных сферах деятельности, свободно оперирует приобретенными знаниями.
<b>уметь:</b> - использовать общеправовые знания для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет использовать общеправовые знания для решения задач профессиональной деятельности.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений использовать общеправовые знания для решения задач профессиональной деятельности. До-	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений использовать общеправовые знания для решения задач профессиональной деятельности. Уме-	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений использовать общеправовые знания для решения задач профессиональной деятельности.

		пускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений по ряду показателей	ния освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
<b>владеть:</b> - общеправовыми знаниями в профессиональной деятельности и в других сферах	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет общеправовыми знаниями в профессиональной деятельности и в других сферах	Обучающийся в неполном объеме владеет общеправовыми знаниями в профессиональной деятельности и в других сферах, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей.	Обучающийся частично владеет общеправовыми знаниями в профессиональной деятельности и в других сферах, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при переносе навыков на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет общеправовыми знаниями в профессиональной деятельности и в других сферах, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

**ПК-9 - умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий**

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<b>знать:</b> - методы проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний методов проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний методов проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности. Допускаются значительные ошибки, проявляется недоста-	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний методов проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности, допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний методов проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности, свободно оперирует приобретенными знаниями.

		точность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.		
<b>уметь:</b> - проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
<b>владеть:</b> - методами проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет методами проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности	Обучающийся в неполном объеме владеет методами проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по	Обучающийся частично владеет методами проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при пе-	Обучающийся в полном объеме владеет методами проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной



		ряду показателей. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	решение навыков на новые, нестандартные ситуации.	сложности.
--	--	---	---	------------

При промежуточной аттестации применяются следующие шкалы оценивания результатов.

**Форма промежуточной аттестации: зачет**

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачёта 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. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «зачтено», «незачтено».

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы (выполнение и защита реферата), предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Основы оформления патентов в ОМД».

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками.
Не зачтено	Не выполнены обязательные условия подготовки студента к промежуточной аттестации, предусмотренные программой дисциплины, и (или) обучающийся проявляет отсутствие знаний, умений.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.**

а) основная литература

1. Близнец И.А., Гаврилов Э.П., Добрынин О.В. и др. Право интеллектуальной собственности: учебник / под ред. И. А. Близнеца. – М.: Проспект, 2011. – 950 с.
2. Судариков С.А. Право интеллектуальной собственности: Учебник. – М.: Проспект, 2009. – 368 с.
3. Овчинников В.В., Учеваткина Н.В., Гуреева М.А. Правовая защита объектов промышленной собственности: Учебное пособие. – М.: МГИУ, 2011. – 246 с.

б) дополнительная литература

1. Сердюк Е.Б. Право интеллектуальной собственности: Учебно-методическое пособие. – М.: МГИУ, 2011. – 141 с.

2. Медянкова Е.В. Защита интеллектуальной собственности: методические указания для студентов инженерных специальностей. – М.: МГТУ «МАМИ», 2009. – 38 с.

б) программное обеспечение и интернет-ресурсы:  
Программное обеспечение не предусмотрено, студентам для самостоятельной работы рекомендуются следующие интернет-ресурсы:

1. Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент): <http://www.rupto.ru>
2. Федеральный институт промышленной собственности (ФИПС): [www.fips.ru](http://www.fips.ru)
3. РИНЦ: <http://elibrary.ru/>
4. Scopus: [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
5. Библиотечный центр университета: <http://lib.mami.ru/marc21>
6. Банк патентов <http://patents.su/>
7. Банк патентов <http://www.findpatent.ru/>

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.**

Специализированные аудитории кафедры «ОМДиАТ» (ав2509, ав2508) оснащены компьютерным и проекционным оборудованием, современным специализированным программным обеспечением. Лаборатории кафедры «ОМДиАТ» (А-ОМД, ав2102) оснащены штамповочным, заготовительным и испытательным оборудованием, лабораторной и экспериментальной оснасткой, контрольно-измерительными приборами, стендами и наглядными пособиями. Их применение позволяет вести полноценный учебный процесс, проводить практические занятия, а также заниматься с участием студентов исследованиями технологических свойств (штампуемость, сопротивление деформации) металлов, исследованием методов обработки давлением, опытно-конструкторскими работами, прививая обучающимся навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности и профессиональной деятельности. Имеются подборки авторских свидетельств и патентов преподавателей кафедры по тематике ОМД, а также натурные образцы и компьютерные модели реализованных патентов на изобретения и полезные модели. Данные о программном обеспечении, лабораторном оборудовании представлены в справке МТО

## **9. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов**

Задачами самостоятельной работы студента являются:

- закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- формирование навыков использования патентной, справочной и специальной литературы для написания рефератов и подготовки к промежуточным аттестациям (экзамен).

Изучение дисциплины должно сопровождаться самостоятельной работой студентов для усвоения лекционного материала и материала, полученного на практических занятиях.

Планирование самостоятельной работы должно включать регулярную работу с материалами, полученными на лекциях и практических занятиях, работу с литературными источниками, описаниями к авторским свидетельствам и патентам, рекомендованными преподавателем, и работу с научно-технической информацией по изучаемому предмету.

Организация самостоятельной работы включает место, время и эргономику рабочего места. Это позволяет создать комфортные условия для творческой работы.

## **10. Методические рекомендации для преподавателя**

Взаимодействие преподавателя со студентами делится на несколько составляющих: лекции, практические занятия, консультации, защиты рефератов, аттестация (экзамен).

На первой лекции преподаватель должен ознакомить студентов с объемом изучаемого материала и с системой оценки полученных знаний, умений, навыков, которые формируются в процессе освоения дисциплины в соответствии с требованиями рабочей программы.

В процессе изучения разделов курса преподаватель должен информировать студентов о литературе и других источниках научно-технической информации, с которыми необходимо ознакомиться для закрепления знаний по каждому из разделов. Чтение лекций должно сопровождаться показом слайдов и видеоматериалов.

Начиная со второй лекции, целесообразно проводить контроль знаний студентов по материалам предыдущих лекций. Одновременно, на второй лекции студенты получают тему реферата.

На практических занятиях под руководством преподавателя студенты знакомятся с нормативно-правовой и научно-технической документацией по разделам дисциплины, изучают виды объектов интеллектуальной собственности, знакомятся с Международной классификацией изобретений, работают с патентами и авторскими свидетельствами по тематике ОМД, осваивают методику проведения патентных исследований, составления формулы изобретения и оформления патента.

Основная цель практических работ – подготовить студентов к возможности воплощения своих идей и научно-технических разработок в реальные объекты интеллектуальной собственности, защищенные патентами на изобретения и промышленные образцы.

## **11. Приложения**

- А. Структура и содержание дисциплины
- Б. Аннотация рабочей программы дисциплины
- В. Фонд оценочных средств

Структура и содержание дисциплины «Основы оформления патентов в ОМД» по направлению подготовки  
**15.03.01 Машиностроение**  
 Профиль: «Машины и технологии обработки материалов давлением»  
 (бакалавр)

n/p	Раздел	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах					Виды самостоятельной работы студентов					Формы аттестации			
				Л	П/С	Лаб	СР С	КС Р	К.Р.	К.П.	РГР	Реферат	К/р	Э	З		
	<b>Содержание лекционных занятий</b>																
1	Краткие сведения об объектах интеллектуальной собственности (ИС) и способах ее защиты. Объекты интеллектуальной промышленной собственности. Первые изобретения и изобретатели в области ОМД. Международная и региональные патентные системы, их особенности. Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС). Международные конвенции по вопросам ИС.	8	1-2	4		4											
2	Патентное законодательство России. Структура Международной патентной классификации (МПК) и Международной классификации изобретений (МКИ).	8	3-4	4		4								+			

	<p>Справочно-поисковый аппарат (СПА) патентной информации. Изобретение, правовая охрана изобретений в РФ. Объекты изобретения. Порядок выявления изобретений в техническом объекте. Этапы проведения патентного исследования. Понятие об аналогах и прототипе предполагаемого изобретения.</p>															
3	<p>Заявка на изобретение. Состав документов к заявке на изобретение. Формула изобретения. Разделы описания изобретения в заявке. Экспертиза заявки на выдачу патента на изобретение, процедура выдачи патента. Полезная модель. Заявка на полезную модель и ее экспертиза. Правовая охрана полезной модели. Промышленный образец, товарный знак и другие объекты ИС.</p>	8	5-6	4		4						+				
4	<p>Право использования результатов интеллектуальной деятельности в составе единой технологии. Коммерческое использование объектов промышленной собственности. Международная торговля лицензиями на объекты интеллектуальной собственности. Виды лицензионных соглашений. Лицензионные и предлицензионные договоры. Исключительная лицензия.</p>	8	7-8	4		4						+				

5	Защита государством прав на интеллектуальную собственность. Российское агентство по патентам и товарным знакам (Роспатент). Государственный патентный фонд Роспатента. Патентные поверенные.	8	9	2															+				
<b>Содержание практических занятий</b>																							
1	Работа с документами, регламентирующими международное патентное право и патентное законодательство Российской Федерации. Ознакомление с Международной классификацией изобретений, ее разделами, классами и подклассами.	8	1-2	2																+			
2	Общее знакомство с объектами интеллектуальной собственности по описаниям к патентам и авторским свидетельствам и другой документации. Изучение документов, входящих в состав заявки на изобретение.	8	3-4	2																+			
3	Ознакомление с методикой проведения патентного поиска. Знакомство с критериями изобретения: новизна, изобретательский уровень, применимость. Изучение особенностей описаний к патентам на способ, устройство, вещество и др.	8	5-6	2																+			
4	Работа по составлению ограничительной и отличительной частей формулы изобретения применительно к различным объектам (устройство, способ, вещество и др.). Работа с описаниями к	8	7-8	2																+			

	патентам на полезную модель.																		
5	Работа с описаниями к патентам на промышленный образец и товарный знак.	8	9	1	11													+	
	Итого:		18	9	45													+	

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

Направление подготовки: 15.03.01 МАШИНОСТРОЕНИЕ

ОП (профиль): «Машины и технологии обработки материалов давлением»

Форма обучения: очная

Вид профессиональной деятельности: производственно-технологическая, научно-исследовательская, проектно-конструкторская

Кафедра: Обработка материалов давлением и аддитивные технологии

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Основы оформления патентов в ОМД**

- Состав: 1. Паспорт фонда оценочных средств  
2. Описание оценочных средств:  
2.1. Контрольные вопросы  
2.2. Реферат  
2.3. Практические вопросы

**Составитель:**

Профессор, к.т.н. Шпунькин Н. Ф.

Москва 2020



# 1. Паспорт фонда оценочных средств

## ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

### ОСНОВЫ ОФОРМЛЕНИЯ ПАТЕНТОВ В ОМД

ФГОС ВО 15.03.01 «Машиностроение»

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

#### КОМПЕТЕНЦИИ

#### Перечень компонентов

Технология формирования компетенций

Форма оценочного средства\*

Степени уровней освоения компетенций

Индекс Формулировка

**ОК-4**  
 способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

**знать:**  
 методы использования общеправовых знаний в различных сферах деятельности  
**уметь:**  
 использовать общеправовые знания для решения задач профессиональной деятельности

**владеть:**  
 общеправовыми знаниями в профессиональной деятельности и в других сферах

лекция, самостоятельная работа, практические занятия

Р, УО, ГПР

#### Базовый уровень

воспроизводство полученных знаний в ходе текущего контроля; умение решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по использованию основ правовых знаний в различных сферах деятельности

#### Повышенный уровень

умение применять полученные знания в процессе выполнения практической работы; готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по использованию основ правовых знаний в различных сферах деятельности в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении

<p><b>ПК-9</b></p>	<p>умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий</p>	<p><b>знать:</b> методы проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности <b>уметь:</b> проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности <b>владеть:</b> методами проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности</p>	<p>лекция, самостоятельная работа, практические занятия</p>	<p>Р, УО, ЦР</p>	<p><b>Базовый уровень</b> воспроизводство полученных знаний в ходе текущего контроля; умение решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по проведению патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий <b>Повышенный уровень</b> умение применять полученные знания в процессе выполнения практической работы; готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по проведению патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении</p>
--------------------	---	---	---	------------------	--

\* Полные названия форм оценочных средств приведены в перечне оценочных средств

**Перечень оценочных средств по дисциплине «Основы оформления патентов в ОМД»**

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Реферат (Р)	Представление студентом наработанной информации по заданной тематике в виде реферата или презентации.	Темы рефератов
2	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
3	Практические работы (ПР)	Самостоятельное изучение отдельных тем по разделам дисциплины с использованием описаний к патентам и авторским свидетельствам, нормативно-правовой документации, натуральных образцов, компьютерных моделей и др.	Темы практических занятий приведены в Приложении А

## 2. Описание оценочных средств

### 2.1. Контрольные вопросы

Контрольные вопросы для промежуточной и итоговой аттестации приведены ниже.

Контрольные вопросы для промежуточной и итоговой аттестации и формируемые ими компетенции

1. Понятие интеллектуальной деятельности и ее результаты (ОК-4).
2. Основные Конвенции в области интеллектуальной собственности (ОК-4).
3. Право интеллектуальной собственности как совокупность исключительных прав (ОК-4).
4. Понятие промышленной собственности (ОК-4).
5. Объекты изобретения (ОК-4).
6. Патентоспособность изобретения (ПК-9).
7. Приоритет изобретения. Конвенционный приоритет. Выставочный приоритет (ПК-9).
8. Понятие изобретения, условия его патентоспособности (ПК-9).
9. Существенные признаки изобретения (ПК-9).
10. Понятие полезной модели, условия ее патентоспособности (ПК-9).
11. Понятие промышленного образца, условия его патентоспособности (ПК-9).

12. Порядок получения патента на изобретение, полезную модель, промышленный образец (ОК-4).
13. Сроки действия охраняемых документов на объекты патентного права (ОК-4).
14. Субъекты патентного права (ОК-4).
15. Оформление прав на изобретение, полезную модель, промышленный образец (ОК-4).
16. Заявка на выдачу патента (ОК-4).
17. Экспертиза заявки на изобретение, полезную модель, промышленный образец (ПК-9).
18. Права автора изобретения, полезной модели, промышленного образца (ОК-4).
19. Понятие, функции и виды товарных знаков (знаков обслуживания) (ПК-9).
20. Оформление права на товарный знак (знак обслуживания) (ОК-4).
21. Право на наименование места происхождения товара (ОК-4).
22. Понятия «лицензиат», «лицензиар». Принудительные лицензии (ОК-4).
23. Понятие служебного изобретения (ОК-4).
24. Понятие недобросовестной конкуренции (ОК-4).
25. Рассмотрение споров, связанных с нарушением патента (ОК-4).

## **2.2. Реферат**

Темы рефератов по разделам дисциплины приведены ниже.

Темы рефератов и формируемые при их подготовке компетенции

1. Виды объектов интеллектуальной собственности (ОК-4).
2. Законодательство об интеллектуальной собственности (ОК-4).
3. Патентное законодательство Российской Федерации (ОК-4)
4. Патентное право (ОК-4)
5. Виды и признаки объекта изобретения (ПК-9).
6. Оформление заявки на изобретение (ПК-9).
7. Оформление заявки на полезную модель (ПК-9).
8. Оформление заявки на промышленный образец (ПК-9).
9. Оформление заявки на регистрацию товарного знака (ПК-9).
10. Оформление заявки на регистрацию программы для ЭВМ или базы данных (ПК-9).
11. Экспертиза заявок на выдачу патента на изобретение (ПК-9).
12. Экспертиза заявок на выдачу патента на полезную модель (ПК-9).
13. Экспертиза заявок на выдачу патента на промышленный образец (ПК-9).
14. Экспертиза заявок на товарный знак (ПК-9)
15. Международная патентная классификация (ОК-4).
16. Передача прав на объекты промышленной собственности (ОК-4).
17. Право на секрет производства (ноу-хау) (ОК-4).
18. Лицензионные договоры, их виды (ОК-4).
19. Служебные изобретения (ОК-4).
20. Охрана российских разработок за рубежом (ОК-4).

## **2.3. Практические вопросы**

Темы практических работ, выполняемых в соответствующих разделах дисциплины, приведены (по срокам и видам работ) в Приложении А.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

### 1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы оформления патентов в ОМД» является:

- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению;
- формирование знаний и умений по правовой защите объектов промышленной собственности;
- овладение знаниями основ патентования, проведения патентных поисков и исследований в области ОМД, проверки объектов техники на патентную чистоту, выработка навыков составления формулы и описания изобретения, анализа состояния уровня техники, лицензирования изобретений.

Изучение курса «Основы оформления патентов в ОМД» способствует расширению научного кругозора и решает задачу формирования представления об интеллектуальной собственности, особенностях ее правовой охраны, а также приобретения навыков применения полученных знаний для практических целей.

### 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Основы оформления патентов в ОМД» относится к числу дисциплин по выбору части Б.1.3 основной образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина «Основы оформления патентов в ОМД» логически и содержательно взаимосвязана со следующими дисциплинами ООП:

*В базовой части (Б.1.1):*

- Информационно-коммуникационные технологии в машиностроении;
- Введение в ТРИЗ;
- Правоведение

*В вариативной части (Б.1.2):*

- Методы и алгоритмы ТРИЗ;
- Технология листовой штамповки, моделирование, сборка изделий;
- Основы процессов ОМД;
- Технология и моделирование горячей объемной штамповки;
- Основы решения инженерных задач в ОМД;
- Технологические машины и оборудование для получения изделий в ОМД

*В дисциплинах по выбору (Б.1.3):*

- Основы механизации и автоматизации технологических процессов ОМД;
- Технология и моделирование холодной объемной штамповки;
- Конструкция и расчет инструмента для листовой штамповки.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины «Основы оформления патентов в ОМД» обучающийся должен:

**знать:** методы использования общеправовых знаний в различных сферах деятельности, методы проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности.

**уметь:** применять полученные знания в профессиональной деятельности для решения конкретных задач.

**владеть:** общеправовыми знаниями в профессиональной деятельности и в других сферах, методами проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности.

#### 4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Общая трудоемкость	72 (2 з. е.)	8
Аудиторные занятия (всего)	36	8
В том числе		
лекции	18	8
Практические занятия	9	8
Лабораторные занятия		
Самостоятельная работа	45	8
Курсовая работа		
Курсовой проект		
Вид промежуточной аттестации		Зачет

Составитель проф., к.т.н.

Н.Ф. Шпунькин