



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИММиМ  
А.С. Савинов  
20.02.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***СОЗДАНИЕ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
СОБСТВЕННОСТИ***

Направление подготовки (специальность)  
15.04.05 КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ  
Направленность (профиль/специализация) программы  
Технология размерной формообразующей обработки

Уровень высшего образования - магистратура  
Программа подготовки - академический магистратура

Форма обучения  
очная

Институт/ факультет	Институт металлургии, машиностроения и материалообработки
Кафедра	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
Курс	2
Семестр	3

Магнитогорск  
2020 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки  
15.04.05 КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ (уровень магистратуры) (приказ  
Минобрнауки России от 21.11.2014 г. № 1485)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Машины и  
технологии обработки давлением и машиностроения  
18.02.2020, протокол № 6

Зав. кафедрой  С.И. Платов

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИММиМ  
20.02.2020 г. протокол № 5

Председатель  А.С. Савинов

Рабочая программа составлена:  
доцент кафедры МиТОДиМ, канд. техн. наук  А.В. Ярославцев

Рецензент:  
доцент кафедры Механики, канд. техн. наук  М.В. Харченко

### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

Цель преподавания дисциплины «Создание, использование и защита интеллектуальной собственности» - дать студентам основные понятия об интеллектуальной собственности, авторском праве, патентной системе и правах изобретателей.

Другой целью преподавания данной дисциплины является подготовка к самостоятельной работе по оформлению заявок на изобретения и патентов и защите своих

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Создание, использование и защита интеллектуальной собственности входит в вариативную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Наукоемкие конструкторско-технологические решения

Научно-исследовательская работа

Основы научной коммуникации

Инновационные технологии в машиностроении

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Инновационные процессы в научных исследованиях

Система менеджмента качества машиностроительного производства

Современное высокотехнологичное оборудование для обработки материалов резанием

### **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Создание, использование и защита интеллектуальной собственности» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-4 способностью руководить подготовкой заявок на изобретения и промышленные образцы в области конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств, оценивать стоимость интеллектуальных объектов	
Знать	Способы подготовки заявок на изобретения, полезные модели и промышленные образцы
Уметь	самостоятельно составлять заявки на изобретения, полезные модели и промышленные образцы
Владеть	Навыками написания заявки
ПК-18 способностью разрабатывать методики, рабочие планы и программы проведения научных исследований и перспективных технических разработок, готовить отдельные задания для исполнителей, научно-технические отчеты, обзоры и публикации по результатам выполненных исследований, управлять результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности, осуществлять ее фиксацию и защиту, оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной научно-исследовательской работы	
Знать	Методы составления рабочих планов, программ проведения научных исследований
Уметь	Составлять научные отчеты

Владеть	Навыками, направленными на коммерциализацию объектов интеллектуальной собственности
---------	---

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 18,1 акад. часов;
- аудиторная – 18 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,1 акад. часов
- самостоятельная работа – 89,9 акад. часов;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Раздел 1								
1.1 1.1. Введение. Понятие интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности 1.2. Патентные системы. Различные организации по интеллектуальной собственности: региональные и всемирные 1.3. Полезная модель и ее правовая охрана 1.4. Товарные знаки и их правовая охрана 1.5. Промышленные образцы и их экспертиза. Правовая охрана образцов 1.6. Зарубежное патентование и продажа	3			9/3И	40	Изучение литературы, подготовка конспекта, доклада, презентации или реферата. Подготовка к практическим работам.	Устный опрос. Защита практических работ.	ОПК-4, ПК-18
Итого по разделу				9/3И	40			
2. Раздел 2								
2.1 2.1. Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных 2.2. Недобросовестная конкуренция и защита от нее 2.3. Виды договоров по интеллектуальной деятельности 2.4. Промышленные образцы и их экспертиза. Правовая охрана образцов 2.5. Написание формулы	3			9/3И	49,9	Изучение литературы, подготовка конспекта, доклада, презентации или реферата. Подготовка к практическим работам.	Устный опрос. Защита практических работ.	ОПК-4, ПК-18
Итого по разделу				9/3И	49,9			
Итого за семестр				18/6И	89,9		зачёт	
Итого по дисциплине				18/6И	89,9		зачет	ОПК-4, ПК-18

## **5 Образовательные технологии**

При проведении занятий применяются:

Традиционные образовательные технологии:

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Семинар – беседа преподавателя и студентов, обсуждение заранее подготовленных сообщений по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы.

Практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

Формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

Лекция-визуализация – изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов).

Практическое занятие в форме презентации – представление результатов проектной или исследовательской деятельности с использованием специализированных программных сред

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

1. Защита интеллектуальной собственности. Патентоспособность и технический уровень инновационных разработок : учебное пособие / С. И. Платов, Н. Н. Огарков, Р. Р. Дема, А. В. Ярославцев ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3528.pdf&show=dcatalogues/1/1515142/3528.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-59967-1158-1.

2. Алексеев, Г.В. Основы защиты интеллектуальной собственности. Создание, коммерциализация, защита / Г.В. Алексеев, А.Г. Леу. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-2745-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102582>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **б) Дополнительная литература:**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ) [Электронный ресурс] КонсультантПлюс. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93668> — Режим доступа: свободный.

2. Защита интеллектуальной собственности : учебник для бакалавров / под ред. проф. И. К. Ларионова, доц. М. А. Гуреевой, проф. В. В. Овчинникова. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 256 с. - ISBN 978-5-394-03576-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091498> (дата обращения: 02.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

3. Интеллектуальная собственность — XXI век. Правовая защита инноваций материалы конференции (съезда, симпозиума) / отв. ред. М. М. Карелина, Л. Л. Панкевич. - Москва : РАП, МФГС, 2010. - 380 с. - ISBN 978-5-93916-264-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1191405> (дата обращения: 02.10.2020). – Режим доступа:

**в) Методические указания:**

1. Тон, В.В. Основы патентования: методические указания к практическим занятиям: методические указания / В.В. Тон. — Москва: МИСИС, 2016. — 78 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93668> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

**Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

**Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Название курса	Ссылка
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	URL: <a href="http://www1.fips.ru/">http://www1.fips.ru/</a>
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>

**9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа. Комплекс тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.

Учебные аудитории для проведения практических занятий.

Учебные аудитории для проведения индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Доска.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Стеллажи, инструменты для ремонта лабораторного оборудования.

## Приложение 1

### Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Контрольные вопросы к зачету:

1. Какие существуют объекты интеллектуальной собственности?
2. Назовите основные признаки, присущие объектам интеллектуальной собственности?
3. В чем заключается сущность процесса создания наукоемких технологий?
4. Что такое рынок интеллектуальной собственности?
5. Назовите особенности рынка интеллектуальной собственности?
6. В чем заключается сущность разработки концепции патентования?
7. Что означает обеспечение патентной чистоты?
8. Какова сумма вознаграждения, выплачиваемого за содействие созданию и использованию изобретения?
9. Что относится к объектами авторского права?
10. Какие предъявляются требования к объектам авторского права?
11. Какие условия патентоспособности изобретения?
12. Чем отличается полезная модель от изобретения?
13. Что такое уровень техники?
14. Какие сроки действия патента на полезную модель, изобретение и промышленный образец?
15. Что подразумевает досрочное прекращение действия патента?
16. В чем заключается процедура патентования?
17. Опишите состав заявки на изобретение?
18. В чем заключается особенность охраны и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности за рубежом?
19. Признаются ли средства индивидуализации, результатами интеллектуальной деятельности?
20. Какие основные функции товарных знаков?
21. Какие существуют требования к охраноспособности обозначения, заявляемого в качестве товарного знака?
22. В чем заключается коммерческая тайна?
23. Как охраняется «ноу-хау»?
24. Стоит ли учитывать, что при передаче прав на использование готовой разработки последует дальнейшее ее совершенствование и развитие?
25. В чем выражается реализация исключительных прав?
26. Что вызывает наибольший коммерческий интерес от использования патента?
27. В чем заключается основная проблема у правообладателя разработки?
28. В чем преимущество патентования перед засекречиванием?
29. Назовите основные направления и этапы коммерциализации интеллектуальной собственности.
30. Какие объекты инвентаризации интеллектуальной собственности существуют?
31. В чем заключается инвентаризации результатов научно-технической деятельности и объектов интеллектуальной собственности?
32. В чем заключается анализ и экспертиза результатов интеллектуальной деятельности?
33. Какие существуют методы правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности?
34. Дайте определение понятию паушальный платеж?
35. Дайте определение понятию роялти?
36. Какие существуют виды лицензионных договоров?
37. Расскажите о структуре и содержании лицензионных договоров?
38. Регистрируются ли в патентном ведомстве лицензионные договоры?

39. Какие действия относятся к недобросовестной конкуренции, связанные с объектами интеллектуальной собственности?

40. Где производится рассмотрение исков о нарушении прав, вытекающих из охраняемых документов?

41. Что могут требовать обладатели авторских и смежных имущественных и неимущественных прав от нарушителя?

42. В каких случаях возникает уголовная ответственность от незаконного использования интеллектуальной собственности?

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа студентов на практических занятиях осуществляется под контролем преподавателя в виде решения задач и выполнения упражнений, которые определяет преподаватель для студента.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов осуществляется в виде чтения с проработкой материала и выполнения домашних заданий с консультациями преподавателя.

## Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

## а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ОПК-4: способностью руководить подготовкой заявок на изобретения и промышленные образцы в области конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств, оценивать стоимость интеллектуальных объектов		
Знать	Способы подготовки заявок на изобретения, полезные модели и промышленные образцы	1. Какие существуют объекты интеллектуальной собственности? 2. Назовите основные признаки, присущие объектам интеллектуальной собственности? 3. В чем заключается сущность процесса создания наукоемких технологий? 4. Что такое рынок интеллектуальной собственности? 5. Назовите особенности рынка интеллектуальной собственности?
Уметь	самостоятельно составлять заявки на изобретения, полезные модели и промышленные образцы	Провести патентный поиск по указанной теме. Составить формулу изобретения.
Владеть	Навыками написания заявки	Составить описание изобретения. Выделить основные недостатки аналога и прототипа. Составить заявку на изобретения
ПК-18: способностью разрабатывать методики, рабочие планы и программы проведения научных исследований и перспективных технических разработок, готовить отдельные задания для исполнителей, научно-технические отчеты, обзоры и публикации по результатам выполненных исследований, управлять результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности, осуществлять ее фиксацию и защиту, оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной научно-исследовательской работы		
Знать	Методы составления рабочих планов, программ проведения научных исследований	1. В чем заключается процедура патентования? 2. Опишите состав заявки на изобретение? 3. В чем заключается особенность охраны и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности за рубежом? 4. Признаются ли средства индивидуализации, результатами интеллектуальной деятельности?

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		5. Какие основные функции товарных знаков? 6. Какие существуют требования к охраноспособности обозначения, заявляемого в качестве товарного знака? 7. В чем заключается коммерческая тайна? 8. Как охраняется «ноу-хау»? 9. Стоит ли учитывать, что при передаче прав на использование готовой разработки последует дальнейшее ее совершенствование и развитие? 10. В чем выражается реализация исключительных прав? 11. Что вызывает наибольший коммерческий интерес от использования патента? 12. В чем заключается основная проблема у правообладателя разработки? 13. В чем преимущество патентования перед засекречиванием? 14. Назовите основные направления и этапы коммерциализации интеллектуальной собственности.
Уметь	Составлять научные отчеты	Произвести расчет рыночной стоимости объекта интеллектуальной собственности Произвести расчет объектов ИС на основе временных факторов
Владеть	Навыками, направленными на коммерциализацию объектов интеллектуальной собственности	Произвести расчет износа товарного знака

**б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Промежуточная аттестация по дисциплине «**Создание, использование и защита интеллектуальной собственности**» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета.

Зачет по данной дисциплине проводится в виде собеседования в рамках теоретических вопросов, выносимых на зачет и/или решения практических заданий.

***Показатели и критерии оценивания зачета:***

на оценку «**зачтено**» студент должен показать высокий уровень знания материала по дисциплине не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и продемонстрировать интеллектуальные навыки решения проблем, нахождения уникальных ответов, вынесения критических суждений; продемонстрировать знание и понимание законов дисциплины, умение оперировать этими знаниями в профессиональной деятельности;

на оценку «**не зачтено**» студент не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации по дисциплине, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач, умение критически оценивать свои личностные качества, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков.