



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Направление подготовки (специальность)
15.03.01 МАШИНОСТРОЕНИЕ

Направленность (профиль/специализация) программы
Машины и технологии обработки металлов давлением

Уровень высшего образования - бакалавриат
Программа подготовки - академический бакалавриат

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт металлургии, машиностроения и материалообработки
Кафедра	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
Курс	3
Семестр	5, 6

Магнитогорск
2020 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.01 МАШИНОСТРОЕНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 03.09.2015 г. № 957)

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 МиГОДиМ, канд. техн. наук  А.А.

Кальченко

Рецензент:

профессор кафедры Механики, канд. техн. наук  А.К.

Белан

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Цель преподавания дисциплины «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 авторских прав.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Защита интеллектуальной собственности входит в вариативную часть учебного плана образовательной программы.

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

Информатика

Иностранный язык

Правоведение

Введение в специальность

Введение в направление

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

Продвижение научной продукции

Проектная деятельность

Иностранный язык в профессиональной деятельности

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

В результате освоения дисциплины (модуля) «Защита интеллектуальной собственности» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-9 умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий	
Знать	методы проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий
Уметь	-оценивать целесообразность оформления заявки на изобретение или патента; - оформлять заявку на полезную модель и делать ее экспертизу; - выполнять работы в области научно-технической деятельности
Владеть	- навыками работы с патентной литературой; - навыками работы анализа изобретений и патентов промышленной интеллектуальной собственности; - навыками анализа изобретений и патентов промышленной интеллектуальной собственности; - навыками составления описания изобретения и заявки на изобретение.

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц 180 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 110,65 акад. часов:
- аудиторная – 105 акад. часов;
- внеаудиторная – 5,65 акад. часов
- самостоятельная работа – 33,65 акад. часов;
- подготовка к экзамену – 35,7 акад. часа

Форма аттестации - зачет, курсовой проект, экзамен

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. 1. Раздел								
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	5	9		18/7И	8,5	Изучение литературы, подготовка конспекта, доклада, презентации или реферата, выполнение курсового проекта. Выполнение практической работы.	Устный опрос. Защита практической работы. Курсовой проект.	ПК-9
Итого по разделу		9		18/7И	8,5			
2. 2. Раздел								
2.1 2.1 Товарные знаки и их правовая охрана 2.2 Промышленные образцы и их экспертиза. Правовая охрана образцов 2.3 Зарубежное патентование и продажа лицензий на внешнем рынке	5	9		18/7И	8,5	Изучение литературы, подготовка конспекта, доклада, презентации или реферата, выполнение курсового проекта. Выполнение практической работы.	Устный опрос. Защита практической работы. Курсовой проект.	ПК-9
Итого по разделу		9		18/7И	8,5			

Итого за семестр	18		36/14И	17		зачёт	
3. 3. Раздел							
3.1 3.1. Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных 3.2. Недобросовестная конкуренция и защита от нее 3.3. Виды договоров по интеллектуальной деятельности	6	8,5	17/7И	8,32	Изучение литературы, подготовка конспекта, доклада, презентации или реферата, выполнение курсового проекта. Выполнение практической работы.	Устный опрос. Защита практической работы. Курсовой проект.	ПК-9
Итого по разделу	8,5		17/7И	8,325			
4. 4. Раздел							
4.1 4.1. Промышленные образцы и их экспертиза. Правовая охрана образцов 4.2. Написание формулы полезной модели.	6	8,5	17/7И	8,32	Изучение литературы, подготовка конспекта, доклада, презентации или реферата, выполнение курсового проекта. Выполнение	Устный опрос. Защита практической работы. Курсовой проект.	ПК-9
Итого по разделу	8,5		17/7И	8,325			
Итого за семестр	17		34/14И	16,65		экзамен, кп	
Итого по дисциплине	35		70/28И	33,65		зачет, курсовой проект, экзамен	ПК-9

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

По дисциплине «Защита интеллектуальной собственности» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает работу по предложенным преподавателем вопросам, связанным с курсовым проектированием; анализ первоисточников (чтение и ответы на вопросы по прочитанным текстам), подготовку доклада, презентации или реферата, выполнение курсового проекта, а также подготовку к экзамену.

Темы для доклада, презентации или реферата (вид практической работы по согласованию с преподавателем). Обязательно наличие не менее 3-х схем, показывающих структуру, последовательность действий и классификацию.

1. Объекты интеллектуальной собственности
2. Патентные системы. Различные организации по интеллектуальной собственности: региональные и всемирные
3. Полезная модель и ее правовая охрана
4. Товарные знаки и их правовая охрана
5. Промышленные образцы и их экспертиза. Правовая охрана образцов
6. Зарубежное патентование и продажа лицензий на внешнем рынке
7. Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных
8. Недобросовестная конкуренция и защита от нее
9. Виды договоров по интеллектуальной деятельности
10. Промышленные образцы и их экспертиза. Правовая охрана образцов
11. Написание формулы полезной модели.

Контрольные вопросы к экзамену:

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 структура 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 охранных 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.

Примерные темы практических работ

Практическая работа №1 «Патентный поиск для проектно-исследовательской работы»

Цель работы: Определение достигнутого технического уровня в РФ и ведущих зарубежных странах. Выявление охранных документов, препятствующих производству и реализации объекта разработки в РФ и за рубежом. Формирование групп патентов-аналогов для дальнейшей оценки перспективности защиты результатов научных исследований.

Задание: «Патентный поиск» выполняется по индивидуальному заданию. Патентные исследования являются самостоятельной научно-исследовательской работой.

По результатам поиска подготовить отчет:

Начало поиска: _____

Окончание поиска: _____

Обоснование регламента поиска: в соответствии с требованиями технического задания. Поиск проводился по патентной литературе в объеме патентных фондов развитых стран, по ведущим базам данных патентной информации, а также в научно-технической литературе, включая отечественные и зарубежные научные журналы, обзоры и монографии. Ретроспектива поиска – 10 лет. Глубина поиска в 10 лет определена годом принятия стандарта IEEE802.11

ОТЧЕТ О ПОИСКЕ

Предмет поиска (объект исследования, его составные части)	Страна выдачи. Вид и номер охранного документа. Классификационный индекс	Заявитель (патентообладатель), страна. Номер заявки, дата приоритета, конвенционный приоритет. Дата публикации	Название изобретения (полезной модели, промышленного образца)	Сведения о действии охранного документа или причина его аннулирования (только для анализа патентной чистоты)

--	--	--	--	--

Анализ существующих устройств _____ на рынке _____ и поиск по фирмам, выпускающих аналогичные устройства, охраноспособность которых уже защищена патентами, позволяет выбрать варианты наиболее близких аналогов к разрабатываемому средству и выделить ряд его отличительных особенностей, что в свою очередь составляет предмет изобретения.

Разрабатываемая система _____ на базе _____ технологии имеет в своем составе: -

_____.

Разработка указанной системы _____ обеспечивает _____ при одновременном снижении затрат на эксплуатацию, а также повышение _____.

Разработка такой системы _____ предположительно является предметом предполагаемого изобретения. В результате патентных исследований на 2-ом этапе НИР выявлены следующие ближайшие к устройству аналоги, а именно: а) патент США - " _____

Заключение: Проведенные патентные исследования подтверждают научную значимость и прикладную перспективность проведенных теоретических исследований.

Курсовой проект.

Цель работы: получить практические навыки при составлении практического задания и технического предложения на проектирование.

Курсовой проект в законченном виде должен состоять из текстового документа (расчетно-пояснительной записки) объемом 25...30 страниц без графической части. Все необходимые рисунки должны располагаться по ходу изложения записки в соответствии с текстом. Курсовой проект должен быть оформлен в соответствии с требованиями стандартов по ГОСТ 2.105 – 79 и стандартом МГТУ (организации) «Курсовой проект (работа): структура, содержание, общие правила выполнения и оформления. СМК-О-СМГТУ-42-09». Графическая часть выполняется на двух листах формата А1, на которых должны быть изображены общий вид разрабатываемой машины ОМД (линии), кинематические схемы главной привода машины ОМД и компоновочный чертеж.

Расчетно-пояснительная записка должна включать следующие разделы:

1. Титульный лист.
2. Реферат.
3. Содержание.
4. Анализ существующих принципов (методов) конструирования.
5. Описание машины ОМД, агрегата, линии.
6. Расчетную часть.
7. Техническое задание на проектирование.
8. Список использованных источников (библиографический список).

7 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
ПК-9: умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий		
Знать	методы проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий	<p>Контрольные вопросы к экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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?

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>22. В чем заключается коммерческая тайна?</p> <p>23. Как охраняется «ноу-хау»?</p> <p>24. Стоит ли учитывать, что при передаче прав на использование готовой разработки последует дальнейшее ее совершенствование и развитие?</p> <p>25. В чем выражается реализация исключительных прав?</p> <p>26. Что вызывает наибольший коммерческий интерес от использования патента?</p> <p>27. В чем заключается основная проблема у правообладателя разработки?</p> <p>28. В чем преимущество патентования перед засекречиванием?</p> <p>29. Назовите основные направления и этапы коммерциализации интеллектуальной собственности.</p> <p>30. Какие объекты инвентаризации интеллектуальной собственности существуют?</p> <p>31. В чем заключается инвентаризации результатов научно-технической деятельности и объектов интеллектуальной собственности?</p> <p>32. В чем заключается анализ и экспертиза результатов интеллектуальной деятельности?</p> <p>33. Какие существуют методы правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности?</p> <p>34. Дайте определение понятию паушальный платеж?</p> <p>35. Дайте определение понятию роялти?</p> <p>36. Какие существуют виды лицензионных договоров?</p> <p>37. Расскажите о структура и содержании лицензионных договоров?</p> <p>38. Регистрируются ли в патентном ведомстве лицензионные договоры?</p> <p>39. Какие действия относятся к недобросовестной конкуренции, связанные с объектами интеллектуальной собственности?</p> <p>40. Где производится рассмотрение исков о нарушении прав, вытекающих из охранных документов?</p> <p>41. Что могут требовать обладатели авторских и смежных имущественных и неимущественных прав от нарушителя?</p> <p>42. В каких случаях возникает уголовная ответственность от незаконного использования интеллектуальной собственности?</p> <p>Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.</p> <p>Аудиторная самостоятельная работа студентов на практических занятиях осуществляется под</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>контролем преподавателя в виде решения задач и выполнения упражнений, которые определяет преподаватель для студента.</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа студентов осуществляется в виде чтения с проработкой материала и выполнения домашних заданий с консультациями преподавателя.</p> <p>Темы для доклада, презентации или реферата (вид практической работы по согласованию с преподавателем). Обязательно наличие не менее 3-х схем, показывающих структуру, последовательность действий и классификацию.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Объекты интеллектуальной собственности 2. Патентные системы. Различные организации по интеллектуальной собственности: региональные и всемирные 3. Полезная модель и ее правовая охрана 4. Товарные знаки и их правовая охрана 5. Промышленные образцы и их экспертиза. Правовая охрана образцов 6. Зарубежное патентование и продажа лицензий на внешнем рынке 7. Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных 8. Недобросовестная конкуренция и защита от нее 9. Виды договоров по интеллектуальной деятельности 10. Промышленные образцы и их экспертиза. Правовая охрана образцов 11. Написание формулы полезной модели.
Уметь	оценивать целесообразность оформления заявки на изобретение или патента; оформлять заявку на полезную модель и делать ее экспертизу; выполнять работы в области научно-технической	<p>Практическая работа №1 «Патентный поиск для проектно-исследовательской работы»</p> <p>Цель работы: Определение достигнутого технического уровня в РФ и ведущих зарубежных странах. Выявление охраняемых документов, препятствующих производству и реализации объекта разработки в РФ и за рубежом. Формирование групп патентов-аналогов для дальнейшей оценки перспективности защиты результатов научных исследований.</p> <p>Задание: «Патентный поиск» выполняется по индивидуальному заданию. Патентные исследования являются самостоятельной научно-исследовательской работой.</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства										
	деятельности	<p>По результатам поиска подготовить отчет:</p> <p>Начало поиска: _____</p> <p>Окончание поиска: _____</p> <p>Обоснование регламента поиска: в соответствии с требованиями технического задания. Поиск проводился по патентной литературе в объеме патентных фондов развитых стран, по ведущим базам данных патентной информации, а также в научно-технической литературе, включая отечественные и зарубежные научные журналы, обзоры и монографии. Ретроспектива поиска – 10 лет. Глубина поиска в 10 лет определена годом принятия стандарта IEEE802.11</p> <p>ОТЧЕТ О ПОИСКЕ</p> <table border="1" data-bbox="741 807 2011 1369"> <thead> <tr> <th data-bbox="741 807 965 1369">Предмет поиска (объект исследования, его составные части)</th> <th data-bbox="965 807 1205 1369">Страна выдачи. Вид и номер охранного документа. Классификационный индекс</th> <th data-bbox="1205 807 1525 1369">Заявитель (патентообладатель), страна. Номер заявки, дата приоритета, конвенционный приоритет. Дата публикации</th> <th data-bbox="1525 807 1776 1369">Название изобретения (полезной модели, промышленного образца)</th> <th data-bbox="1776 807 2011 1369">Сведения о действии охранного документа или причина его аннулирования (только для анализа патентной чистоты)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Предмет поиска (объект исследования, его составные части)	Страна выдачи. Вид и номер охранного документа. Классификационный индекс	Заявитель (патентообладатель), страна. Номер заявки, дата приоритета, конвенционный приоритет. Дата публикации	Название изобретения (полезной модели, промышленного образца)	Сведения о действии охранного документа или причина его аннулирования (только для анализа патентной чистоты)					
Предмет поиска (объект исследования, его составные части)	Страна выдачи. Вид и номер охранного документа. Классификационный индекс	Заявитель (патентообладатель), страна. Номер заявки, дата приоритета, конвенционный приоритет. Дата публикации	Название изобретения (полезной модели, промышленного образца)	Сведения о действии охранного документа или причина его аннулирования (только для анализа патентной чистоты)								

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>Анализ существующих устройств _____ на рынке _____ и поиск по фирмам, выпускающих аналогичные устройства, охраноспособность которых уже защищена патентами, позволяет выбрать варианты наиболее близких аналогов к разрабатываемому средству и выделить ряд его отличительных особенностей, что в свою очередь составляет предмет изобретения.</p> <p>Разрабатываемая система _____ на базе _____ технологии имеет в своем составе: - _____.</p> <p>Разработка указанной системы _____ обеспечивает _____ при одновременном снижении затрат на эксплуатацию, а также повышение _____.</p> <p>Разработка такой системы _____ предположительно является предметом предполагаемого изобретения. В результате патентных исследований на 2-ом этапе НИР выявлены следующие ближайшие к устройству аналоги, а именно: а) патент США - " _____</p> <p>Заключение: Проведенные патентные исследования подтверждают научную значимость и прикладную перспективность проведенных теоретических исследований.</p>
Владеть	<p>навыками работы с патентной литературой;</p> <p>навыками работы анализа изобретений и патентов промышленной интеллектуальной собственности;</p>	<p>Курсовой проект.</p> <p>Цель работы: получить практические навыки при составлении практического задания и технического предложения на проектирование.</p> <p>Курсовой проект в законченном виде должен состоять из текстового документа (расчетно-пояснительной записки) объемом 25...30 страниц без графической части. Все необходимые рисунки должны располагаться по ходу изложения записки в соответствии с текстом. Курсовой проект должен быть оформлен в соответствии с требованиями стандартов по ГОСТ 2.105</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	<p>навыками анализа изобретений и патентов промышленной интеллектуальной собственности;</p> <p>навыками составления описания изобретения и заявки на изобретение.</p>	<p>– 79 и стандартом МГТУ (организации) «Курсовой проект (работа): структура, содержание, общие правила выполнения и оформления. СМК-О-СМГТУ-42-09». Графическая часть выполняется на двух листах формата А1, на которых должны быть изображены общий вид разрабатываемой машины ОМД (линии), кинематические схемы главной привода машины ОМД и компоновочный чертеж.</p> <p>Расчетно-пояснительная записка должна включать следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Титульный лист. 2. Реферат. 3. Содержание. 4. Анализ существующих принципов (методов) конструирования. 5. Описание машины ОМД, агрегата, линии. 6. Расчетную часть. 7. Техническое задание на проектировании. 8. Список использованных источников (библиографический список).

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

Промежуточная аттестация по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме экзамена, зачета и в форме выполнения и защиты курсовой работы.

Экзамен по данной дисциплине проводится в устной форме по экзаменационным билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса и одно практическое задание.

Показатели и критерии оценивания экзамена:

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

Показатели и критерии оценивания зачета:

– на оценку **«зачтено»** – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно отвечает по теме реферата.

– на оценку **«не зачтено»** – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать знание учебного материала и отвечать по теме реферата.

Курсовая работа выполняется под руководством преподавателя, в процессе ее написания обучающийся развивает навыки к научной работе, закрепляя и одновременно расширяя знания, полученные при изучении курса «Математическая логика и теория алгоритмов». При выполнении курсовой работы обучающийся должен показать свое умение работать с нормативным материалом и другими литературными источниками, а также возможность систематизировать и анализировать фактический материал и самостоятельно творчески его осмысливать.

В процессе написания курсовой работы обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения.

Показатели и критерии оценивания курсового проекта:

– на оценку «отлично» (5 баллов) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

– на оценку «хорошо» (4 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;

– на оценку «удовлетворительно» (3 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач;

– на оценку «неудовлетворительно» (2 балла) – задание преподавателя выполнено частично, в процессе защиты работы обучающийся допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной задачи.

– на оценку «неудовлетворительно» (1 балл) – задание преподавателя выполнено частично, обучающийся не может воспроизвести и объяснить содержание, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной задачи.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. 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: 25.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

2. 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.

б) Дополнительная 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.

в) Методические указания:

1 Кобельков, Г. В. Оценка и защита интеллектуальной собственности : учебно-методическое пособие / Г. В. Кобельков, М. М. Суровцов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3063.pdf&show=dcatalogues/1/1135059/3063.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.

2. Интеллектуальная собственность: проблемы судебной защиты : научно-практическое пособие / М. М. Карелина, Е. А. Моргунова, Н. В. Бузова, Л. М. Чернова. - Москва : РГУП, 2019. - 296 с. - ISBN 978-5-93916-789-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1191408> (дата обращения: 25.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

3. Методические указания по выполнению курсового проекта по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности» представлены в Приложение 1.

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

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Windows 7 Professional (для классов)	Д-757-17 от 27.06.2017	27.07.2018
FAR Manager	свободно распространяемое	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	URL: http://www1.fips.ru/
Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных	http://scopus.com
Международная наукометрическая реферативная и полнотекстовая база данных научных изданий «Web of science»	http://webofscience.com
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации; видеопроектор, экран настенный, компьютер; тестовые задания для текущего контроля успеваемости
Библиотека МГТУ	Каталоги, литература
Лаборатория ОМД (048 ауд.)	Комплект печатных и электронных версий методических рекомендаций, учебное пособие, плакаты по темам «Защита интеллектуальной собственности»
Учебная аудитория для проведения практических работ	Комплект методических рекомендаций, учебное пособие, плакаты по темам «Защита интеллектуальной собственности»

Методические указания по выполнению курсового проекта по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности»

Порядок организации проектной деятельности

Проект выполняется студентами самостоятельно под руководством преподавателя по заданной/выбранной теме в рамках дисциплины.

Руководителем проекта является преподаватель, координирующий проект.

Основными функциями руководителя проекта являются:

- координация деятельности обучающегося по выполнению этапов работы над проектом, коррекция результатов работы;
- создание условий для формирования универсальных учебных действий обучающихся, развития их творческих способностей и логического мышления;
- мотивация обучающегося на выполнение работы по индивидуальному проекту;
- консультирование обучающихся по избранной теме, оказание помощи в разработке плана работы, в определении цели, задач, методов работы, в подборе необходимого материала и информационных источников, включая Интернет-ресурсы;
- контроль за ходом и сроками выполнения проекта;
- проверка проекта на соответствие установленным требованиям;
- выявление недоработок, определение путей устранения выявленных недостатков;
- оказание помощи студентам в подготовке к презентации проектов;
- организация защиты обучающимися выполненными индивидуальными проектами;
- оценка проекта и результатов его защиты;
- оформление ведомости оценки результатов выполнения и защиты проекта.

Ответственность за качество выполнения проекта, своевременность представления его к защите возлагается на обучающихся.

Основными функциями обучающихся являются:

- осознанный выбор темы проекта и формы продукта проектной деятельности;
- посещение аудиторных занятий и консультаций по учебному предмету «Проектная деятельность»;
- выполнение требований и рекомендаций преподавателя – руководителя проекта;
- соблюдение установленных сроков выполнения проекта;

- подготовка проекта к публичной защите.

Во время выполнения проекта обучающиеся обеспечиваются:

- доступом к сети Интернет и образовательному portalу колледжа;

- доступом к комплектам библиотечного фонда университета.

Направленность и содержание проекта

Проект должен иметь практическую направленность, может быть сопряжен с характеристикой по направлению и профилю подготовки и выражен в форме продукта проектной деятельности в любой из следующих работ:

- письменная работа (аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, статья, стендовый доклад, газета, учебное иллюстративное пособие, чертеж, путеводитель, словарь терминов, и др.);

- материальный объект (макет, модель или иное конструкторское изделие, коллекция, стенд и др.);

- отчётные материалы по социальному проекту (анкета для поведения социологического опроса, анализ результатов социологического исследования и др.), могут включать в себя как тексты, так и мультимедийные продукты.

При этом любой созданный интеллектуальный продукт сопровождается пояснительной запиской, а также представляется к защите в форме презентации, согласно требованиям настоящего Положения.

Темы индивидуальных проектов обучающиеся получают согласно варианту задания, могут предложить самостоятельно, согласовав их с руководителями проекта, или выбирают для реализации одну из тем, предложенных руководителем.

Выбор обучающимися темы проекта осуществляется, обычно, в течение первого месяца первого семестра изучения дисциплины.

Темы проектных работ могут иметь предметный, метапредметный, или межпредметный характер. Их подбор обусловлен:

- актуальностью и личностной значимостью решаемых задач;

- научно-теоретическим и практическим значением темы;

- уровнем доступности задач для обучающихся;

- возможностью совместить замысел с воплощением в отведённые для реализации проекта сроки и в рамках имеющихся ресурсов.

Актуальность темы определяется тем, отвечает ли она проблемам развития и совершенствования процесса обучения.

Научно-теоретическое и практическое значение темы определяется тем, могут ли изложенные вопросы быть использованы на практике.

Требования к оформлению проекта представлены в СМК-О-СМГТУ-42-09 (Курсовой проект/работа).

В состав материалов, которые должны быть подготовлены по завершению проекта для его защиты, включаются:

1) выносимый на защиту продукт проектной деятельности, представленный в одной из описанных выше форм;

2) подготовленная обучающимся пояснительная записка к проекту с указанием для всех проектов:

- исходного замысла, цели и назначения проекта;
- краткого описания хода выполнения проекта и полученных результатов;
- списка использованных источников;
- для конструкторских проектов в пояснительную записку, кроме того, включается описание особенностей конструкторских решений, для социальных проектов —

описание эффектов/эффекта от реализации проекта;

3) тезисы доклада (объёмом не более двух страниц);

4) компьютерная презентация проекта.

Обязательные требования к содержанию, структуре, формам представления и объемам индивидуальных проектов представлены ниже.

Общие требования к защите и критерии оценки проекта

Защита проекта является обязательной и проводится за счет объема времени, предусмотренного на изучение учебного предмета «Основы проектной деятельности».

При защите проекта обучающиеся могут пользоваться:

персональным компьютером (с выходом в Интернет); презентационным оборудованием.

Процедура защиты состоит в 5 минутном выступлении обучающегося, который раскрывает актуальность, поставленные задачи, суть проекта и выводы. Далее следуют ответы на вопросы.

Проектная деятельность оценивается по 2 группам критериев: критерии оценки содержания проекта и критерии оценки защиты проекта.

Проект оценивается по пятибалльной системе оценками «5»

(«отлично»), «4» («хорошо»), «3» («удовлетворительно»), «2» («неудовлетворительно»).

Проект, по результатам выполнения и защиты которого обучающемуся выставлена неудовлетворительная оценка, возвращается ему на доработку в сроки, установленные руководителем проекта.

Неудовлетворительная оценка по результатам выполнения и защиты проекта является академической задолженностью обучающегося и устраняется в соответствии с установленным в колледже порядком.

В случае неявки на защиту проекта по неуважительной причине обучающийся получает неудовлетворительную оценку.

В случае неявки на защиту проекта по уважительной причине обучающемуся предоставляется право на защиту в другое время.

В случае привлечения студентов к НИР, презентация проектов в составе НИР осуществляется на ежегодной НТК конференции университета, что дает возможность обучающимся представить результаты работы над проектом и продемонстрировать уровень овладения элементами проектной деятельности.

По окончании защиты проекта составляется ведомость по защите проекта, в которой фиксируются оценки, полученные при защите.