

**Рабочая программа**

утверждена

решением Учёного

совета

ВФ НИТУ МИСиС

от «31» августа 2020г.

протокол № 1-20

## Рабочая программа дисциплины (модуля)

### Защита интеллектуальной собственности

Закреплена за кафедрой

Технологии и оборудования обработки металлов давлением

Направление подготовки

15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль

Машины и агрегаты трубного производства

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет с оценкой 5 семестр

аудиторные занятия 54

самостоятельная работа 86

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)			
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
КСР	4	4	4	4
В том числе инт.	27	27	27	27
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	58	58	58	58
Сам. работа	86	86	86	86
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

*Старший преподаватель, Холодова Наталья Валерьевна*

Рабочая программа

**Защита интеллектуальной собственности**

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата) (приказ от 02.12.2015 г. № 602 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

15.03.02 Технологические машины и оборудование, МО-20.plx Машины и агрегаты трубного производства, утвержденного Ученым советом ВФ НИТУ "МИСиС" 27.02.2020, протокол № 5-20

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Технологии и оборудования обработки металлов давлением**

Протокол от 29.06.2020 г., №10

Зав. кафедрой Самусев С.В.

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Формирование компетенций в соответствии с учебным планом, формирование знаний, умений и навыков по основам законодательства РФ в сфере интеллектуальной собственности, методам оценки патентоспособности технических решений, приемам введения в хозяйственный оборот защищенных объектов промышленной собственности.
-----	---

### 2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Производственная практика
2.1.2	Теория механизмов и машин
2.1.3	Введение в специальность
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Машины и агрегаты для производства сварных труб и профилей
2.2.2	Научно-исследовательская работа
2.2.3	Деформационные модули и комплексы ресурсосберегающих технологий для производства СПИ
2.2.4	Машины и агрегаты для производства бесшовных и горячекатаных сплошных и полых изделий
2.2.5	Специальные подъёмно-транспортные машины
2.2.6	Машины и агрегаты для производства холоднодеформированных труб и профилей
2.2.7	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

**ОПК-5.1: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности**

**Знать:**

ОПК-5.1-31 Знать основные нормативные документы по патентованию полученных результатов интеллектуальной деятельности

ОПК-5.1-32 Знать адреса информационных баз с описаниями патентов и полезных моделей

**ПК-1.1: способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки**

**Знать:**

ПК-1.1-31 Знать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по профилю подготовки

**УК-5.1: способность к самоорганизации и самообразованию, непрерывному самосовершенствованию, повышению квалификации в течение всей жизни**

**Знать:**

УК-5.1-31 Знать терминологию в области интеллектуальной собственности

**ОПК-5.1: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности**

**Уметь:**

ОПК-5.1-У2 Уметь применять организационно-правовые механизмы защиты интеллектуальной собственности

**ПК-1.1: способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки**

**Уметь:**

ПК-1.1-У1 Уметь проводить информационный, патентный поиск и критически анализировать литературу

**УК-5.1: способность к самоорганизации и самообразованию, непрерывному самосовершенствованию, повышению квалификации в течение всей жизни**

**Уметь:**

УК-5.1-У1 Уметь организовывать самостоятельную работу при выполнении информационного, патентного поиска. Уметь применять источники дополнительной информации.
<b>ОПК-5.1: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</b>
<b>Уметь:</b>
ОПК-5.1-У1 Уметь по найденным описаниям патентов создавать и редактировать тексты профессионального назначения
<b>ПК-1.1: способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки</b>
<b>Владеть:</b>
ПК-1.1-В1 Владеть способностью систематически изучать научно-технической информацию, отечественного и зарубежного опыта по профилю подготовки
<b>ОПК-5.1: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</b>
<b>Владеть:</b>
ОПК-5.1-В1 Владеть способностью решения стандартных задач на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
<b>УК-5.1: способность к самоорганизации и самообразованию, непрерывному самосовершенствованию, повышению квалификации в течение всей жизни</b>
<b>Владеть:</b>
УК-5.1-В1 Владеть навыками к самоорганизации и самообразованию, непрерывному самосовершенствованию, повышению квалификации в течение всей жизни

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Примечание
	<b>Раздел 1. Понятие интеллектуальной собственности и принципы её охраны. Авторское право его объекты. Объекты промышленной собственности.</b>					
1.1	Патентное законодательство России. Понятие интеллектуальной собственности, промышленной собственности, авторского и смежного права региональные патентные системы. Особенности региональных систем. /Лек/	5	2	ПК-1.1 УК-5.1 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.2	Проработка лекционного материала /Ср/	5	10	ПК-1.1 УК-5.1 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	
	<b>Раздел 2. Объекты промышленной собственности и способы их защиты. Работа с информационными ресурсами по промышленной собственности.</b>					
2.1	Промышленная собственность. Термины и определения. Объекты изобретений. Объекты не признаваемые изобретениями. Признаки изобретения. Эквивалентные признаки. Существенные отличия. Приоритет изобретения и правила его определения. Международная патентная система. Международные конвенции по вопросам интеллектуальной собственности. /Лек/	5	2	ПК-1.1 УК-5.1 ОПК-5.1	Л1.2Л2.1	
2.2	Структура международной патентной классификации. Патентный поиск /Пр/	5	6	ПК-1.1 УК-5.1 ОПК-5.1	Л1.2 Э1 Э2 Э3	Выполнение практического задания в электронной образовательной среде LMS Canvas

2.3	Критерии патентоспособности. Критерий «новизна». Понятие уровня техники. Условия критерию «новизна». Критерий «изобретательский уровень. Условия соответствия критерию. Типовые технические решения не соответствующие критерию. Критерий «промышленная применимость». Условия соответствия критерию. /Лек/	5	2	ПК-1.1 УК-5.1	Л1.2	
2.4	Понятие и признаки «полезной модели», понятие и признаки» промышленного образца» как объектов промышленной собственности. Изобретение. Права изобретателей и правовая охрана изобретений. /Лек/	5	2	ПК-1.1 УК-5.1	Л1.2Л2.1	
2.5	Сопоставительный анализ технического решения с отобранными аналогами и выбор прототипа /Пр/	5	8	ПК-1.1 УК-5.1 ОПК-5.1	Л1.2 Э1 Э2	Выполнение практического задания в электронной образовательной среде LMS Canvas. Устный опрос
2.6	Составление формулы изобретения. Ограничительная и отличительная части. Однозвенная и многозвенная формула. Составление и особенности формулы изобретения «устройство». Составление и особенности формулы изобретения «способ» /Пр/	5	8	ПК-1.1 УК-5.1 ОПК-5.1	Л1.2 Э1 Э2	Выполнение практического задания в электронной образовательной среде LMS Canvas. Устный опрос
2.7	Проработка лекционного материала, материалов практических занятий /Ср/	5	24	ПК-1.1 УК-5.1 ОПК-5.1	Л1.2	
	<b>Раздел 3. Правила оформления и подачи заявки на изобретения. Основные положения экспертизы изобретений. «НОУ-ХАУ» секретная интеллектуальная собственность</b>					
3.1	Общие положения. Составление и подача заявки. Рассмотрение заявки в Патентном ведомстве. Формальная экспертиза. Экспертиза по существу. Выдача патента, патентные платежи. /Лек/	5	4	ПК-1.1 УК-5.1 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2	
3.2	Составление плана описания изобретения и других документов для оформления патентных прав /Пр/	5	8	ПК-1.1 УК-5.1 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2	Выполнение практического задания в электронной образовательной среде LMS Canvas. Устный опрос
3.3	Защита интеллектуальной собственности в форме «НОУ-ХАУ». Охрана коммерческой тайны и секреты интеллектуальной собственности. Договора, виды лицензионных соглашений /Лек/	5	2	ПК-1.1 УК-5.1 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	
3.4	Проработка лекционного материала, материалов практических занятий /Ср/	5	24	ПК-1.1 УК-5.1 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	
	<b>Раздел 4. Субъекты патентного права. Лицензии</b>					
4.1	Авторы изобретений, полезных моделей и промышленных образцов и их права. Патентообладатели, их права и обязанности. Недобросовестная конкуренция. Защита от недобросовестной конкуренции /Лек/	5	2	ПК-1.1 УК-5.1 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	

4.2	Лицензионная форма использования объектов промышленной совместимости. Виды лицензии. Правовая охрана программ ЭВМ и баз данных. Международная торговля лицензиями на объекты интеллектуальной собственности /Лек/	5	2	ПК-1.1 УК-5.1 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	
4.3	структуры лицензионного договора. Виды лицензии /Пр/	5	6	ПК-1.1 УК-5.1 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2	Выполнение практического задания в электронной образовательной среде LMS Canvas
4.4	Проработка лекционного материала, материалов практических занятий /Ср/	5	28	ПК-1.1 УК-5.1 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	
	КСР (Контроль самостоятельной работы)	5	4	ПК-1.1 УК-5.1 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (Приложение)

#### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

##### 6.1. Рекомендуемая литература

###### 6.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.1	Носенко В.А, Степанова А.В.	Защита интеллектуальной собственности: учебное пособие	Электронный каталог	Старый Оскол ТНТ, 2012
Л1.2	Е.В. Стоппе, А.В. Гончарук, Н.В. Холодова	Интеллектуальная собственность	Методические пособия <a href="http://elibrary.misis.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&amp;fDocumentId=12343">http://elibrary.misis.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&amp;fDocumentId=12343</a>	, 2020

###### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.1	В.Н. Лопатин, В.В. Дорошков	Защита интеллектуальной собственности. Актуальные проблемы теории и практики Т.3: научно-практическое издание	Электронный каталог <a href="https://mmedia.ozon.ru/multimedia/book_file/1002971335.pdf">https://mmedia.ozon.ru/multimedia/book_file/1002971335.pdf</a>	Москва Юрайт, 2010

##### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА. №105 Правила оформления письменных работ мероприятий текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации (заданий контроля самостоятельной работы студентов, отчетов по практикам, курсовых работ/проектов,	<a href="http://elibrary.misis.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&amp;fDocumentId=12459">http://elibrary.misis.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&amp;fDocumentId=12459</a>
Э2	LMS Canvas	<a href="https://lms.misis.ru/">https://lms.misis.ru/</a>
Э3	Федерального института промышленной собственности (ФИПС)	<a href="http://www.fips.ru">http://www.fips.ru</a>

##### 6.3 Перечень лицензионного программного обеспечения

П.1	- MS Office
П.2	- LMS Canvas
П.3	- MS Teams
П.4	- Windows 7 Professional
П.5	антивирусное ПО Dr.Web

П.6	Visual Studio	
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных</b>		
И.1	Сайт Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный институт промышленной собственности» - <a href="http://www.fips.ru">http://www.fips.ru</a>	
И.2	Esp@cenet (Европейская патентная организация) - <a href="https://worldwide.espacenet.com">https://worldwide.espacenet.com</a>	
И.3	Базы данных Всемирной организации интеллектуальной собственности - <a href="https://www.wipo.int/portal/en/index.html">https://www.wipo.int/portal/en/index.html</a>	
И.4	База данных патентов США (Ведомство по патентам и товарным знакам США) - <a href="https://www.uspto.gov">https://www.uspto.gov</a>	
И.5	Интернет-сайт База патентов СССР <a href="http://patents.su/">http://patents.su/</a>	
И.6	Научная электронная библиотека МИСиС - URL: <a href="http://elibrary.misis.ru/login.php">http://elibrary.misis.ru/login.php</a>	
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</b>		
Ауд.	Назначение	Оснащение
2	Защита интеллектуальной собственности	Аудитория № 2 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля, индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации, групповых консультаций: доска классическая, доска интерактивная, компьютер с доступом к сети "Интернет" (1 шт.), проектор, рабочее место преподавателя, стол (10 шт.), стул (20 шт.) ПО: Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio, комплект тематических презентаций
46	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория № 46 помещение для самостоятельной работы обучающихся, имеется подключение к сети "Интернет" и доступ в электронную информационно-образовательную среду: доска классическая, компьютер с доступом к сети "Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт.), рабочее место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) ПО: Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, Компас, антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio
<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ</b>		
<p>Весь курс разделен на самостоятельные взаимосвязанные части. Развитие самостоятельности обучающихся достигается индивидуализацией практических работ, задач и вопросов для внутрисеместрового контроля знаний. Это обеспечивается методическими разработками, существенно повышающими эффективность самостоятельной работы студентов. Лекции проводятся с использованием мультимедийных технологий в специально оборудованных аудиториях, при этом лекционный материал демонстрируется с использованием графического редактора Power Point. На практических занятиях осваиваются как классические методы решения задач. Такая возможность обеспечивается рациональным использованием времени при проведении лекций и практических занятий с широким привлечением мультимедийной техники, и современных пакетов прикладных программ. Отдельные учебные вопросы выносятся на самостоятельную проработку и контролируются посредством текущей аттестации. При этом организуются групповые и индивидуальные консультации.</p> <p>Методические указания к оформлению практических работы приведены в методическом пособии - №105 Правила оформления письменных работ мероприятий текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации (заданий контроля самостоятельной работы студентов, отчетов по практикам, курсовых работ/проектов, научно- исследовательских работ) - Выкса 2020г <a href="http://elibrary.misis.ru/action.php? kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&amp;fDocument Id=12459">http://elibrary.misis.ru/action.php? kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&amp;fDocument Id=12459</a> (НТБ МИСиС)</p>		