

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

 А.Б. Петроченков

« 01 » декабря 20 22 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Основы охраны интеллектуальной собственности
(наименование)

Форма обучения: очная
(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: магистратура
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: 72 (2)
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: 15.04.01 Машиностроение
(код и наименование направления)

Направленность: Инновационные технологии сварочных процессов и
керамические покрытия
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью является формирование у студентов комплекса знаний, связанных с правовым регулированием отношений между физическими и юридическими лицами в области интеллектуальной собственности, выработка практических навыков и умений поиска и применения норм защиты интеллектуальной собственности в практической деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучение нормативных актов по защите интеллектуальной собственности;
- освоение методов поиска патентной и технической информации, её систематизации и составления отчёта о проделанной работе;
- анализ объектов техники и технологии с целью необходимости их защиты и государственной охраны;
- изучение методов и задач патентных исследований в промышленности;
- изучение требований к оформлению заявок на выдачу охранных документов на изобретения и полезные модели.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

Патентное законодательство, защита интеллектуальной собственности.

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ОПК-2	ИД-1ОПК-2	Знает порядок разработки, утверждения и внедрения нормативной технической документации, нормы законодательства при защите прав интеллектуальной собственности.	Знает порядок разработки, утверждения и внедрения стандартов, технических условий и другой нормативно-технической документации; методы прогнозирования и оптимизации, унификации при разработке стандартов	Зачет

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ОПК-2	ИД-2ОПК-2	Умеет осуществлять контроль технических документов; выполнять экспертизу конструкторской и технологической документации на предмет патентной чистоты	Умеет пересматривать действующие стандарты, технические условия и другие документы по стандартизации и сертификации; осуществлять контроль технических документов; выполнять метрологическую экспертизу конструкторской и технологической документации; проводить контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации техническим регламентам, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Индивидуальное задание
ОПК-2	ИД-3ОПК-2	Владеет навыками разработки нормативной документации; приемами разработки рабочей проектной и технологической документации на основе норм международного и российского патентного законодательства	Владеет навыками разработки стандартов и нормативной документации; приемами разработки рабочей проектной и технологической документации в области метрологического и нормативного обеспечения качества и безопасности продукции; планирования мероприятий по разработке новых и пересмотру действующих стандартов, правил, норм и других документов по стандартизации, сертификации	Индивидуальное задание
ОПК-8	ИД-1ОПК-8	Знает особенности оформления патентной документации на результаты интеллектуальной деятельности	Знает особенности распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности	Зачет
ОПК-8	ИД-2ОПК-8	Умеет решать задачи, связанные с использованием патентной информации и результатов	Умеет решать задачи, связанные с использованием результатов интеллектуальной	Индивидуальное задание

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
		интеллектуальной деятельности для создания инновационной продукции и услуг	деятельности и средств индивидуализации для создания инновационной продукции и услуг, в том числе ориентированных на зарубежные рынки	
ОПК-8	ИД-3ОПК-8	Владеет навыками составления документов для правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности	Владеет навыками форм и методов правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности	Индивидуальное задание

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	27	27	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	9	9	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	16	16	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	45	45	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет			
Зачет	9	9	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	72	72	

4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
3-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Понятие интеллектуальной собственности (ИС). Объекты промышленной собственности.	1	0	0	5
Защита интеллектуальной собственности. Понятие интеллектуальная собственность. Объекты интеллектуальной собственности, объекты промышленной собственности. Объекты патентного права: изобретения, полезные модели, промышленные образцы. Авторское право. Объекты авторских прав. Субъекты авторских прав.				
Источники информации в области создания и охраны ИС	1	0	2	6
Базы данных ФИПС в области патентного права. Международная патентная классификация (МПК) изобретений. Периодическая научно-техническая информация, классификатор УДК.				
Патентные исследования, задачи и методы проведения.	1	0	2	6
Задание и регламент патентного исследования. Патентно-информационный поиск. Исследование технического уровня техники. Патентная чистота технического решения и его патентоспособность.				
Методика поиска патентной и технической информации.	1	0	2	5
Виды поиска технической и патентной информации. Методика определения индексов УДК и МПК.				
Отбор и анализ технической и патентной информации.	1	0	2	6
Поиск и отбор аналогов. Анализ уровня техники, разработка рекомендаций о направлении проектирования.				
Составление отчета о патентно-информационном исследовании.	1	0	2	5
Структура и содержание отчета в соответствии с ГОСТ Р 15.011 «Патентные исследования. Содержание и порядок проведения».				
Права авторов и владельцев патентов. Оформление патентных прав.	2	0	4	6
Оформление патентных прав. Составление и подача заявки. Поиск аналогов. Поиск прототипа, его роль при написании заявки на объект интеллектуальной собственности. Заявка на изобретение и её экспертиза. Выдача патента.				
Передача прав на объекты промышленной собственности, лицензионная деятельность.	1	0	2	6
Основные понятия. Классификация лицензионных соглашений. Виды договоров, сопровождающих заключение лицензионных соглашений. Виды				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
лицензионных платежей.				
ИТОГО по 3-му семестру	9	0	16	45
ИТОГО по дисциплине	9	0	16	45

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Исследовать базы данных ФИПС. Определить индексы Международной патентной классификации (МПК) изобретений.
2	Разработка задания и регламента патентного исследования.
3	Поиск патентов: тематический, именной и нумерационный.
4	Поиск и отбор аналогов.
5	Составление отчета о патентно-информационном исследовании.
6	Поиск прототипа. Составление и подача заявки.
7	Изучение видов лицензионных соглашений и лицензионных платежей.

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям, лабораторным работам и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Носенко В. А., Степанова А. В. Защита интеллектуальной собственности : учебное пособие. Старый Оскол : ТНТ, 2016. 191 с. 11,16 усл. печ. л.	3
2	Серго А. Г., Пущин В. С. Основы права интеллектуальной собственности : курс лекций учебное пособие для вузов. Москва : ИНТУИТ, 2005. 342 с. 21,5 усл. печ. л.	3
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Казаков Ю. В. Защита интеллектуальной собственности : учебное пособие. Москва : Мастерство, 2002. 176 с.	7
2	Потапенко А. А. Право интеллектуальной собственности. Краткий курс : учебное пособие. Москва : Проспект, 2014. 143 с. 4,5 усл. печ. л.	2
2.2. Периодические издания		
	Не используется	
2.3. Нормативно-технические издания		
1	Гражданский кодекс Российской Федерации : части первая, вторая, третья и четвертая по сост. на 18 фев. 2010 г. Москва : Омега-Л, 2010. 474 с.	1
2	Система разработки и постановки продукции на производство : сборник государственных стандарты. Изд. офиц. Москва : Изд-во стандартов, 2003. 180 с.	1
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
	Не используется	
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
	Не используется	

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Казаков Ю. В. Защита интеллектуальной? собственности : электронное учебное пособие. Тольятти : ТГУ, 2017. 492 с.	https://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-139792	сеть Интернет; авторизованный доступ
Дополнительная литература	Сергеевичев В. В., Травкина А. И., Бочарова Т. Г. Защита интеллектуальной? собственности : учебное пособие по выполнению практических работ для студентов направления? 15.03.02, 18.03.01, 19.03.01, 23.03.01, 27.03.01, 35.03.02 всех форм обучения. Санкт-Пет	https://elib.pstu.ru/Record/lan45747	локальная сеть; авторизованный доступ
Основная литература	Видин Д. В., Петренко К. П., Шатько Д. Б. Защита интеллектуальной? собственности : учебное пособие. Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2020. 160 с.	https://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-163562	сеть Интернет; авторизованный доступ

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	MS Windows 7 (подп. Azure Dev Tools for Teaching до 27.03.2022)
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	ноутбук, проектор	1
Практическое занятие	ноутбук, проектор	1
Практическое занятие	персональный компьютер	8

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический
университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
«Основы охраны интеллектуальной собственности»
Приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки:	15.04.01 Машиностроение	
Направленность (профиль) образовательной программы:	Инновационные технологии сварочных процессов и керамические покрытия	
Квалификация выпускника:	«Магистр»	
Выпускающая кафедра:	Передовая инженерная школа «Высшая школа авиационного двигателестроения»	
Форма обучения:	Очная	
Курс: 2	Семестр: 3	
Трудоёмкость:		
Кредитов по рабочему учебному плану:	2 ЗЕ	
Часов по рабочему учебному плану:	72 ч.	
Форма промежуточной аттестации:		
Зачёт:	3 семестр	

Пермь 2022

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине " Основы охраны интеллектуальной собственности " является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (третьего семестра учебного плана). В предусмотрены аудиторские лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине "Основы охраны интеллектуальной собственности" (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, сдаче отчетов по лабораторным работам и зачета. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля					
	Текущий		Рубежный		Итоговый	
	С	ТО	ОЛР/ ОПЗ	Т/КР		Зачёт
Усвоенные знания						
З.1 знать порядок разработки, утверждения и внедрения нормативной технической документации, нормы законодательства при защите прав собственности.	С1	ТО1				ТВ
З.2 знать особенности оформления патентной документации на результаты интеллектуальной деятельности		ТО2				ТВ
Освоенные умения						
У.1 уметь осуществлять контроль технических документов; выполнять экспертизу конструкторской и технологической документации на предмет патентной чистоты			ОПР1 ОПР6	КР2		ТВ
У.2 уметь решать задачи, связанные с использованием патентной информации и результатов интеллектуальной деятельности для создания инновационной продукции и услуг			ОПР3 ОПР4 ОПР7	КР1		ПЗ
Приобретенные владения						
В.1 владеть навыками разработки нормативной документации; приемами разработки рабочей проектной и технологической документации на основе			ОПР2			ПЗ

норм международного и российского патентного законодательства						
В.2 владеть навыками составления документов для правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности	Владеет	навыками	составления	результатов	ОПР5	ПЗ

С – собеседование по теме; ТО – коллоквиум (теоретический опрос); КЗ – кейс-задача (индивидуальное задание); ОЛР – отчет по лабораторной работе; ОПЗ – отчет по практическому занятию; Т/КР – рубежное тестирование (контрольная работа); ТВ – теоретический вопрос; ПЗ – практическое задание; КЗ – комплексное задание дифференцированного зачета.

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде зачета, проводимая с учётом результатов текущего и рубежного контроля.

2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;

- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;

- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланчного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по лабораторным работам, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;

- контроль остаточных знаний.

2.1. Текущий контроль усвоения материала

Текущий контроль усвоения материала в форме собеседования или выборочного теоретического опроса студентов проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной

аттестации.

2.2. Рубежный контроль

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме отчета по практическому заданию.

2.2.1. Защита лабораторных работ

Всего запланировано 7 практических занятий. Типовые темы практических занятий приведены в РПД.

Защита практических работ проводится индивидуально каждым студентом или группой студентов. Типовые шкала и критерии оценки приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.3. Выполнение комплексного индивидуального задания на самостоятельную работу

Для оценивания навыков и опыта деятельности (владения), как результата обучения по дисциплине, не имеющей курсового проекта или работы, используется индивидуальное комплексное задание студенту.

Типовые шкала и критерии оценки результатов защиты индивидуального комплексного задания приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.4. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача всех практических заданий и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

2.4.1. Процедура промежуточной аттестации без дополнительного аттестационного испытания

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет по дисциплине основывается на результатах выполнения предыдущих индивидуальных заданий студента по данной дисциплине.

Критерии выведения итоговой оценки за компоненты компетенций при проведении промежуточной аттестации в виде зачета приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.4.2. Процедура промежуточной аттестации с проведением аттестационного испытания

В отдельных случаях (например, в случае переаттестации дисциплины) промежуточная аттестация в виде зачета по дисциплине может проводиться с проведением аттестационного испытания по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки освоенных умений и комплексные задания (КЗ) для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности *всех* заявленных компетенций.

2.4.2.1. Типовые вопросы и задания для зачета по дисциплине

Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Понятие интеллектуальной собственности.

2. Основные международные соглашения в сфере интеллектуальной собственности.
3. Охраняемые результаты интеллектуальной деятельности: понятие, виды.
4. Объекты права интеллектуальной собственности.
5. Методика поиска и отбора патентной информации для последующего анализа.
6. Методика исследования патентной чистоты технического решения.

Типовые вопросы и практические задания для контроля освоенных умений:

1. Охарактеризовать структуру описания изобретения.
2. Охарактеризовать структуру формулы изобретения.
3. Привести примеры видов ограничений действия лицензионных договоров.

Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:

1. Разложить описание патента на структурные элементы.
2. Разрабатывать задание и регламент патентного исследования по заданной теме.
3. Составлять лицензионные договоры на передачу прав использования патента.

2.4.2.2. Шкалы оценивания результатов обучения на зачете

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче зачета для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций

3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при зачете считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.