

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.09.2026 14:15:52

Уникальный программный ключ:

c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Высшая школа передовых производственных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Авторское право и патентование»

Направление подготовки:

15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

Направленность (профиль):

«Инжиниринг технологического оборудования»

Квалификация выпускника: **бакалавр**

Рабочая программа дисциплины «Авторское право и патентование» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 09 августа 2021 г. № 728.

Составитель:

Д.Т.Н., доцент
(ученая степень, ученое звание)

В.И. Воловач
(ФИО)

РПД обсуждена на заседании Высшей школы передовых производственных технологий
26.09.2025 г., протокол № 1

Директор Высшей школы
передовых производственных технологий

Д.Т.Н., доцент
(уч.степень, уч.звание)

В.И. Воловач
(ФИО)

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СО- ОТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

- углубление уровня освоения обучающихся профессиональных компетенций, необходимых для решения задач профессиональной деятельности в области разработки и использования технологических машин и оборудования, связанных с обеспечением правовой охраны и защиты результатов интеллектуальной деятельности, проведением патентных исследований и коммерциализацией объектов промышленной собственности в сфере машиностроительного производства.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) * для профессиональных компетенций
ПК-3 Способен участвовать в разработке методического обеспечения эксплуатации простого/сложного технологического оборудования механосборочного производства	ИПК-3.1 Участствует в разработке эксплуатационной документации на простое/сложное технологическое оборудование механосборочного производства ИПК-3.2 Участствует в проведении контроля инструктирования эксплуатационного персонала по правилам эксплуатации простого/сложного технологического оборудования механосборочного производства	Знает: - нормативно-правовую базу Российской Федерации в области патентного законодательства, регулируюшую вопросы охраны интеллектуальной собственности в механосборочном производстве; - структуру, правила оформления и порядок подачи заявочных материалов на выдачу патентов на изобретения, полезные модели и промышленные образцы; - методику проведения патентных исследований и определения патентной чистоты разрабатываемого методического обеспечения и модернизируемого оборудования; - способы и формы правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности, включая механизмы пресечения недобросовестной конкуренции и нарушений исключительных прав; - правила и стандарты использования патентной информации, реферативных баз данных Федерального института промышленной собственности (ФИПС) и международных ведомств Умеет: - осуществлять патентно-информационный поиск для выявления аналогов и прототипов разрабатываемых методических и технических решений в области механосборочного производства; - анализировать техническую документацию на технологическое оборудование с целью выявления охраноспособных результатов интеллектуальной деятельности; - формулировать существенные	40.069 Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производств

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
		признаки изобретения или полезной модели при составлении формулы и описания предполагаемого технического решения; - оценивать патентную чистоту проектно-конструкторских решений, внедряемых в процессы эксплуатации сложного технологического оборудования; - использовать специализированные информационно-поисковые системы для мониторинга тенденций развития технологий и оборудования механосборочных цехов. Владеет: - навыками работы с отечественными и международными патентными базами данных при подготовке методического обеспечения эксплуатации оборудования; - методами проведения патентно-правовой экспертизы и составления отчетов о патентных исследованиях в соответствии с требованиями ГОСТ Р 15.011-96; - технологией подготовки пакета документов для регистрации изобретений, полезных моделей и программ для ЭВМ, используемых в производстве; - способами анализа патентной документации для обоснования принимаемых технических решений по модернизации и ремонту станочного парка; - алгоритмами взаимодействия с патентными ведомствами и авторами в процессе оформления прав на объекты промышленной собственности предприятия.	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы и является элективной дисциплиной, углубляющей освоение профиля (Дисциплины по выбору).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем и структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **2 з.е. (72 час.)**, их распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице.

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоёмкость, час
Общая трудоёмкость дисциплины, час	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	30/8
занятия лекционного типа (лекции)	12/2
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18/6
лабораторные работы	-
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	42/60
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	42/60
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	-
Контроль (часы на экзамен)	-/4
Промежуточная аттестация	зачет

Примечание: -/- объем часов соответственно для очной, очно-заочной, заочной форм обучения

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

В процессе освоения дисциплины может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам.

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы текущего контроля (наименование оценочного сред- ства)
		Контактная работа			Самостоятель- ная работа, час	
		Лекции, час	Лаборатор- ные работы, час	Практиче- ские заня- тия, час		
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2	ТЕМА 1. ВВЕДЕНИЕ В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНУЮ СОБСТВЕННОСТЬ В МАШИНОСТРОЕНИИ. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА ПАТЕНТНОГО ПРАВА Содержание лекции: Понятие интеллектуальной собственности и ее роль в модернизации механосборочного производства. Структура четвертой части Гражданского кодекса РФ. Объекты патентных прав: изобретения, полезные модели, промышленные образцы. Субъекты патентного права: авторы, правообладатели, работодатели. Понятие служебного изобретения при разработке методического обеспечения эксплуатации оборудования. Международная система охраны промышленной собственности (Парижская конвенция, РСТ).	2/1				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
	Практическая работа № 1 «Работа со специализированными патентными базами данных и международными классификаторами»			2/1		Отчет по практической работе
	Практическая работа № 2 «Проведение тематического патентного поиска для узлов механосборочного оборудования»			2/0		Отчет по практической работе

Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы текущего контроля (наименование оценочного сред- ства)
		Контактная работа			Самостоятель- ная работа, час	
		Лекции, час	Лаборатор- ные работы, час	Практиче- ские заня- тия, час		
	Самостоятельная работа.				6/10	Самостоятель- ное изучение учебных мате- риалов; подготовка к практическим занятиям; доклад
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2	ТЕМА 2. КРИТЕРИИ ОХРАНОСПОСОБ- НОСТИ ОБЪЕКТОВ ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ Содержание лекции: Условия патентоспособности изобретения: новизна, изобретательский уровень, промыш- ленная применимость. Особенности признания изобретательского уровня для технических решений в области сложного технологическо- го оборудования. Условия патентоспособно- сти полезной модели: новизна и промышлен- ная применимость. Промышленный образец как объект правовой охраны внешнего вида машин. Ограничения правовой охраны и ис- ключения из патентных прав.	2/1				Лекция- визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
	Практическая работа № 3 «Оформление отчета о патентных исследованиях по ГОСТ Р 15.011- 96»			2/1		Отчет по прак- тической рабо- те
	Самостоятельная работа				8/10	Самостоятель- ное изучение учебных материалов; Подготовка к практическим занятиям; Доклад
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2	ТЕМА 3. МЕТОДОЛОГИЯ И ОРГАНИЗА- ЦИЯ ПАТЕНТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В МАШИНОСТРОЕНИИ. Содержание лекции: Состав пакета документов заявки на выдачу патента РФ. Специфика изложения описания, построения чертежей и составления реферата для машиностроительных решений. Формула изобретения (полезной модели) как документ, определяющий юридические границы охраны. Правила конструирования пунктов формулы на устройства и способы: выделение родового признака, ограничительная часть (связь с про- тотипом) и отличительная часть (новизна ре- шения).	2/0				Лекция- визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
	Практическая работа № 4 «Анализ условий патентоспособности изобретений и полезных моделей»			2/1		Отчет по прак- тической рабо- те
	Самостоятельная работа				7/10	Самостоятель- ное изучение учебных материалов; Подготовка к практическим

Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы текущего контроля (наименование оценочного сред- ства)
		Контактная работа			Самостоятель- ная работа, час	
		Лекции, час	Лаборатор- ные работы, час	Практиче- ские заня- тия, час		
						занятиям
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2	ТЕМА 4. АНАЛИЗ ПАТЕНТНОЙ ЧИСТО- ТЫ И ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВ- НЯ ОБОРУДОВАНИЯ. Содержание лекции: Регламент прохождения патентной заявки в Федеральном институте промышленной соб- ственности (ФИПС). Формальная экспертиза документов и экспертиза заявленного решения по существу. Особенности ведения переписки с экспертами Роспатента: ответы на запросы, преодоление противопоставлений из уровня техники. Международные системы регистра- ции: Договор о патентной кооперации (систе- ма РСТ) и Евразийская патентная конвенция.	2/0				Лекция- визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
	Практическая работа № 5 «Экспертиза объек- тов техники на патентную чистоту»				2/1	Отчет по прак- тической рабо- те
	Самостоятельная работа					7/10
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2	ТЕМА 5. СТРУКТУРА И ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ ЗАЯВОЧНЫХ МАТЕРИ- АЛОВ НА ОБЪЕКТЫ ПАТЕНТНОГО ПРАВА Содержание лекции: Состав заявки на выдачу патента на изобре- тение и полезную модель. Правила составления описания технического решения. Структура и значение формулы изобретения (полезной мо- дели): независимые и зависимые пункты, ограничительная и отличительная части. Ре- ферат и чертежи. Особенности подготовки графических материалов для узлов и механиз- мов механосборочных станков. Правила пода- чи заявки в Федеральный институт промыш- ленной собственности (ФИПС).	2/1				Лекция- визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
	Практическая работа № 6 «Составление фор- мулы изобретения и полезной модели»				2/1	Отчет по прак- тической рабо- те
	Практическая работа № 7 «Подготовка описа- ния к заявке на выдачу патента»				2/0	Отчет по прак- тической рабо- те
	Практическая работа № 8 «Оформление гра- фических материалов и реферата заявки»				2/0	Отчет по прак- тической рабо- те
	Самостоятельная работа					7/10
ПК-3	ТЕМА 6. ЗАЩИТА ПАТЕНТНЫХ ПРАВ И	2/0				Лекция-

Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы текущего контроля (наименование оценочного сред- ства)
		Контактная работа			Самостоятель- ная работа, час	
		Лекции, час	Лаборатор- ные работы, час	Практиче- ские заня- тия, час		
ИПК-3.1 ИПК-3.2	КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ ИНТЕЛЛЕКТУ- АЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ Содержание лекции: Процедура рассмотрения заявки в ФИПС: формальная экспертиза и экспертиза по суще- ству. Сроки действия патентов и порядок их поддержания в силе. Нарушение патентных прав и способы их защиты в административ- ном и судебном порядке. Формы коммерциа- лизации: договоры об отчуждении исключи- тельного права, лицензионные договоры (ис- ключительная, простая лицензия). Особенно- сти передачи прав на методическое обеспе- чение и технологии эксплуатации оборудования.					визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
	Практическая работа № 9 «Договорные формы передачи прав на объекты промышленной соб- ственности»			2/1		Отчет по прак- тической рабо- те
	Самостоятельная работа				7/10	Самостоятель- ное изучение учебных материалов; Подготовка к практическим занятиям
	ИТОГО	12/2		18/6	42/60	

Примечание: -/- объем часов соответственно для очной, очно-заочной, заочной форм обучения

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов **образовательных технологий**:

- балльно-рейтинговая технология оценивания;
- электронное обучение;
- проблемное обучение;
- разбор конкретных ситуаций;
- информационные технологии: Google-документы

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре - 100.

4.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации или в ЭИОС университета.

В ходе лекционных занятий рекомендуется конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллект-карт.

Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения (конспектируются).

Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям / лабораторным работам и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

4.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа / на практических занятиях

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- обсуждение вопросов по учебному материалу дисциплины;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

Практические занятия организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

Самостоятельная работа студентов включает:

- изучение учебной литературы по курсу;
- работу с ресурсами Интернет;
- подготовка докладов
- подготовку к практическим (семинарским) занятиям;
- выполнение практических заданий;
- подготовку к промежуточной аттестации по курсу.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный учебный курс, созданный в ЭИОС университета <http://sdo.tolgas.ru/>

Самостоятельная работа обучающихся направлена на закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиска и приобретения новых знаний, а также выполнения учебных заданий, подготовки к предстоящим занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Вся литература, включенная в данный перечень, представлена в виде электронных ресурсов в электронной библиотеке университета (ЭБС). Литература, используемая в печатном виде, представлена в научной библиотеке университета в объеме не менее 0,25 экземпляров на одного обучающегося.

Основная литература

1. Защита интеллектуальной собственности : учеб. для студентов вузов по направлению подгот. "Менеджмент" (квалификация (степень) "бакалавр") / И. К. Ларионов, М. А. Гуреева, В. В. Овчинников [и др.] ; под ред. И. К. Ларионова, М. А. Гуреевой, В. В. Овчинникова. - 5-е изд., стер. - Документ read. - Москва : Дашков и К, 2023. - 256 с. - (Учебные издания для бакалавров). - URL: <https://znanium.ru/read?id=431496> (дата обращения: 24.09.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-394-05367-2. - Текст : электронный.

2. Интеллектуальная собственность. (Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации) : учеб. пособие / Н. М. Коршунов, Б. А. Булаевский, Ю. Л. Мареев [и др.] ; под общ. ред. Н. М. Коршунова. - 2-е изд., перераб. - Документ read. - Москва : НОРМА [и др.], 2017. - 383 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=906576> (дата обращения: 24.09.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-91768-601-1. - 978-5-16-010826-1. - 978-5-16-102825-4. - Текст : электронный.

3. Литвиненко, А. М. Технологии разработки объектов интеллектуальной собственности : учеб. пособие для студентов вузов по направлению подгот. "Упр. в техн. системах" / А. М. Литвиненко, В. Л. Бурковский. – Изд. 5-е, стер. – Документ Reader. – Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2025. – 182 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – URL: <https://reader.lanbook.com/book/497660#2> (дата обращения: 24.09.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-507-50999-7. – Текст : электронный.

4. Мухопад, В. И. Интеллектуальная собственность в современной экономике: система и ее синергетика : учебник / В. И. Мухопад. – Документ read. – Москва : Магистр [и др.], 2026. – 624 с. – Прил. – URL: <https://znanium.ru/read?id=469200> (дата обращения: 24.09.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-16-108741-1. – Текст : электронный.

5. Основы патентоведения : учеб. пособие для студентов вузов по направлению подгот. 35.04.06 "Агроинженерия" / И. Н. Кравченко, В. М. Корнеев, А. В. Коломейченко [и др.] ; под ред. И. Н. Кравченко. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 252 с. - (Высшее образование - Магистратура). - Прил. - URL: <https://znanium.com/read?id=420856> (дата обращения: 24.09.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-012331-8. - 978-5-16-105238-9. - Текст : электронный.

6. Право интеллектуальной собственности. Промышленная собственность : учеб. для вузов по направлению подгот. 40.03.01 "Юриспруденция" / Г. Ф. Ручкина, Л. И. Гончаренко, О. В. Лосева [и др.] ; под ред. Г. Ф. Ручкиной. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 548 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - URL: <https://znanium.ru/read?id=444560> (дата обращения: 24.09.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-106659-1. - Текст : электронный.

Дополнительная литература

7. Бирюков, П. Н. Право интеллектуальной собственности : учеб. и практикум для академ. бакалавриата по юрид. направлениям и специальностям / П. Н. Бирюков ; Воронеж. гос. ун-т. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2015. - 352 с. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-5792-1 : 683-00. - Текст : непосредственный.

8. Герасимова, Л. К. Основы управления интеллектуальной собственностью : учеб. пособие для вузов по естественнонауч., технол. и инж.-техн. специальностям / Л. К. Герасимова. - Минск : Изд-во Гревцова, 2011. - 256 с. : ил., табл. - Прил. - Тесты. - ISBN 978-985-6954-15-6 : 550-77. - Текст : непосредственный.

9. Ковалевский, В. И. Основы научного исследования в технике : монография / В. И. Ковалевский. - 3-е изд., перераб. и доп. - Документ read. - Москва [и др.] : Инфра-Инженерия, 2021. - 272 с. - Прил. - URL: <https://znanium.com/read?id=385191> (дата обращения: 24.09.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-9729-0720-5. - Текст : электронный.

10. Мухопад, В. И. Коммерциализация интеллектуальной собственности : [монография] / В. И. Мухопад. - Документ read. - Москва : Магистр [и др.], 2025. - 510 с. - . - Прил. - URL: <https://znanium.ru/read?id=453050> (дата обращения: 24.09.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-9776-0169-6. - 978-5-16-110521-4. - Текст : электронный.

11. Соколов, Д. Ю. Патентование изобретений в области высоких и нанотехнологий : [моногр.] / Д. Ю. Соколов. - Москва : Техносфера, 2010. - 135 с. : схем. - (Мир физики и техники). - Прил. - ISBN 978-5-94836-248-9 : 367-00. - Текст : непосредственный.

12. Типовые договоры об использовании объектов авторских и смежных прав : сборник / [сост. С. В. Гусев, Н. В. Кочерова, Е. А. Кузьмина [и др.] ; под ред. Г. И. Уваркина. - Москва : Норма [и др.], 2010. - 413 с. - ISBN 978-5-91768-052-1. - 978-5-16-003925-1 : 329-89. - Текст : непосредственный.

13. Учебно-методическое пособие по дисциплине "Авторское право и патентоведение" : для студентов всех направлений подгот. и специальностей / Поволж. гос. ун-т сервиса (ФГБОУ ВПО "ПВГУС"), Каф. "Сервис техн. и технол. систем" ; сост. Т. С. Бочкарева. - Документ Adobe Acrobat. - Тольятти : ПВГУС, 2016. - 612 КБ, 68 с. - URL: http://elibr.tolgas.ru/publ/UMP_Bochkareva_Avtorskoe_pravo_i_patentoved.pdf (дата обращения: 24.09.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - 0-00. - Текст : электронный.

14. Щербачева, Л. В. Гражданско-правовая регламентация интеллектуальной собственности в России на современном этапе : монография : науч. специальности "Гражд. право", "Предпринимательское право", "Семейное право", "Междунар. частное право" / Л. В. Щербачева. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА [и др.], 2011. - 144 с. - (Научные издания для юристов). - ISBN 978-5-238-02281-9 : 360-03. - Текст : непосредственный.

15. Шестакова, Е. В. Как запатентовать идею или продукт? / Е. В. Шестакова. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2015. - 119 с. : табл. - (Консультирует юрист). - ISBN 978-5-222-23437-2 : 161-18. - Текст : непосредственный.

5.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы

1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт.- Москва, 2000. - URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 24.09.2025).- Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.- Текст: электронный.

2. КонсультантПлюс : справочная правовая система: сайт / ЗАО «КонсультантПлюс».- Москва, 1992. - URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 24.09.2025). - Текст : электронный.

3. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса: сайт / ФГБОУ ВО «ПВГУС».- Тольятти, 2010. - URL. : <http://elib.tolgas.ru> (дата обращения: 24.09.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

4. Электронно-библиотечная система Znanium.com : сайт / ООО "ЗНАНИУМ".- Москва, 2011. - URL: <https://znanium.com/> (дата обращения: 24.09.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

5. Электронно-библиотечная система Лань : сайт / ООО "ЭБС ЛАНЬ". - Москва, 2011. - URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 24.09.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

5.3. Программное обеспечение

Информационное обеспечение учебного процесса по дисциплине осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

№п/п	Наименование	Условия доступа
1	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2	Microsoft Office	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3	Консультант Плюс	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
4	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)

6. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Занятия лекционного типа. Учебные аудитории для занятий лекционного типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентации по темам лекций), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие данной программе дисциплины.

Занятия семинарского типа. Учебные аудитории для занятий семинарского типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Промежуточная аттестация. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и/или учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета. Для организации самостоятельной работы обучающихся используются:

- компьютерные классы университета;
- библиотека (медиазал), имеющая места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.

Электронная информационно-образовательная среда университета (ЭИОС). Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) <http://sdo.tolgas.ru/> из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

ЭИОС университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре - 100.

Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности результатов обучения

Форма проведения промежуточной аттестации	Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
	Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
Зачет	допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
	пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
			70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
	повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии с набранными за семестр баллами (по накопительному рейтингу). Студентам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению преподавателя без про-

хождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует повышенному уровню сформированности результатов обучения.

Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует пороговому уровню сформированности результатов обучения.

Результат обучения считается несформированным, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует допороговому уровню.

Формы текущего контроля успеваемости

Формы текущего контроля	Количество контрольных точек	Количество баллов за 1 контр. точку	Макс. возм. кол-во баллов
Отчет по темам лекционных занятий	6	5	30
Доклад	1	6	6
Отчет по практической работе	9	6	54
Творческий рейтинг (участие в конференциях, олимпиадах и т.п.) Дополнительные баллы за активное изучение дисциплины и др.	1	10	10
Итого по дисциплине			100 баллов

Система оценивания представлена в электронном учебном курсе по дисциплине <http://sdo.tolgas.ru/>.

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы для ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

8.2.1. Типовые задания к практическим занятиям

Практическая работа № 1. Работа со специализированными патентными базами данных и международными классификаторами

Цель работы: формирование устойчивых навыков работы с поисковыми системами Федерального института промышленной собственности (ФИПС) и международными классификационными системами для поиска технической информации.

Задание:

- Изучить структуру и принципы построения Международной патентной классификации (МПК) и Совместной патентной классификации (СПК) применительно к оборудованию механосборочного производства;
- Выполнить подбор ключевых слов, синонимов и соответствующих индексов МПК для заданного узла технологической машины;
- Освоить алгоритмы формулирования простых и комплексных поисковых запросов в открытых реестрах ФИПС, базах данных Espacenet и Google Patents;

- Провести практический анализ структуры найденных патентных документов с выделением библиографических данных и реферата. По результатам поиска сформировать первичный перечень документов, релевантных заданной технической проблеме в области эксплуатации оборудования.

Форма отчетности: Представление и защита индивидуального письменного отчета, содержащего результаты выполнения практических заданий, расчетно-аналитическую часть, графический материал (при наличии) и выводы.

Практическая работа № 2. Проведение тематического патентного поиска для узлов механосборочного оборудования

Цель работы: освоение методики проведения глубокого тематического поиска для выявления аналогов и прототипов конкретного технического решения.

Задание:

На основе выданного преподавателем индивидуального задания по модернизации элемента станочного парка или приспособления механосборочного цеха обучающиеся осуществляют репрезентативную выборку патентной документации. Глубина поиска устанавливается в соответствии с требованиями к дипломному проектированию бакалавров. Студенты производят фильтрацию полученных результатов, отсекая нерелевантные патенты на основе анализа формул изобретений. В процессе работы составляется систематизированная хронологическая таблица найденных технических решений с указанием стран патентования и авторов. Обучающиеся проводят сравнительный анализ выявленных аналогов и обосновывают выбор наиболее близкого технического решения в качестве прототипа.

Форма отчетности: Представление и защита индивидуального письменного отчета, содержащего результаты выполнения практических заданий, расчетно-аналитическую часть, графический материал (при наличии) и выводы.

Практическая работа № 3. Оформление отчета о патентных исследованиях по ГОСТ Р 15.011-96

Цель работы: изучение структуры государственного стандарта ГОСТ Р 15.011-96 и приобретение навыков документального оформления результатов патентного поиска.

Задание:

- Детально разобрать требования ГОСТ Р 15.011-96 к составу и правилам заполнения разделов отчета о патентных исследованиях;

- Заполнить титульный лист, список исполнителей, общие данные об объекте исследований (применительно к методическому обеспечению эксплуатации оборудования). Особое внимание уделить корректному заполнению регламента поиска с указанием стран, ретроспективы и классификационных индексы. На основе данных, полученных на предыдущих занятиях, заполнить таблицы разделов «Технический уровень и тенденции развития» и «Патентная чистота», завершить формулированием разделов заключения отчета в строгом академическом стиле.

Форма отчетности: Представление и защита индивидуального письменного отчета, содержащего результаты выполнения практических заданий, расчетно-аналитическую часть, графический материал (при наличии) и выводы.

Практическая работа № 4. Анализ условий патентоспособности изобретений и полезных моделей

Цель работы: развитие навыков оценки соответствия заявленного технического решения нормативным критериям охраноспособности объектов промышленной собственности.

Задание:

Студенты работают с конкретными примерами технических решений в области ремонта и обслуживания сложного технологического оборудования. Проводится детальный разбор критериев «новизна», «изобретательский уровень» и «промышленная применимость» на основе материалов судебной и экспертной практики ФИПС. Обучающиеся выполняют сопоставительный анализ признаков предложенного устройства с признаками выявленного прототипа для установления факта новизны. Оценивается наличие причинно-следственной связи между отличительными признаками изобретения и достигаемым техническим результатом. В ходе дискуссии студенты определяют целесообразность патентования конкретного объекта в качестве изобретения или в качестве полезной модели.

Форма отчетности: Представление и защита индивидуального письменного отчета, содержащего результаты выполнения практических заданий, расчетно-аналитическую часть, графический материал (при наличии) и выводы.

Практическая работа № 5. Экспертиза объектов техники на патентную чистоту

Цель работы: освоение алгоритма проведения экспертизы технологического оборудования и методического обеспечения на патентную чистоту в отношении Российской Федерации.

Задание:

- Изучить нормативные условия, при которых объект техники признается нарушающим действующие патентные права третьих лиц. На практическом примере станочного узла или методического руководства осуществить поиск действующих на территории РФ патентов, которые могут блокировать использование данного объекта.

- Сопоставить все независимые пункты формул действующих патентов с признаками исследуемого технического решения. Отработать методику выявления «буквального нарушения» и применения «теории эквивалентов». По итогам анализа сформулировать вывод о патентной чистоте объекта и разрабатываются рекомендации по обходу блокирующих патентов.

Форма отчетности: Представление и защита индивидуального письменного отчета, содержащего результаты выполнения практических заданий, расчетно-аналитическую часть, графический материал (при наличии) и выводы.

Практическая работа № 6. Составление формулы изобретения и полезной модели (2 часа)

Цель занятия: формирование практических навыков построения логической структуры и точного языкового выражения формулы объекта патентных прав.

Задание:

- Изучить правила деления формулы на ограничительную и отличительную части, а также правила использования стандартных связок («отличающийся тем, что»). На основе выбранного ранее прототипа станочной оснастки или инструмента составить однозвенную и многозвенную формулы изобретения. В ходе выполнения задания отрабатывается навык правильного распределения признаков между независимыми и зависимыми пунктами формулы для обеспечения максимального объема правовой охраны. Студенты анализируют типичные ошибки, приводящие к сужению объема прав или отказу в выдаче патента. Каждая составленная формула проходит процедуру коллективного рецензирования на предмет однозначности толкования терминов.

Форма отчетности: Представление и защита индивидуального письменного отчета, содержащего результаты выполнения практических заданий, расчетно-аналитическую часть, графический материал (при наличии) и выводы.

Практическая работа № 7. Подготовка описания к заявке на выдачу патента

Цель занятия: освоение нормативных требований к структуре и содержанию текста описания изобретения или полезной модели.

Задание:

- Приступить к текстовому оформлению материалов заявки на основе составленной ранее формулы технического решения. Последовательно разработать разделы описания: область техники, к которой относится изобретение, уровень техники с детальным изложением недостатков аналогов, раскрытие сущности изобретения. Особое внимание уделить разделу, описывающему осуществление изобретения с приведением конкретных примеров реализации для условий механосборочного цеха;

- Сформулировать технический результат, который должен быть объективно достижим при реализации признаков формулы. Текст выверяется на соответствие требованиям однозначности терминологии и полноты раскрытия информации для специалиста в данной области.

Форма отчетности: Представление и защита индивидуального письменного отчета, содержащего результаты выполнения практических заданий, расчетно-аналитическую часть, графический материал (при наличии) и выводы.

Практическая работа № 8. Оформление графических материалов и реферата заявки

Цель работы: изучение правил подготовки чертежей, схем и рефератов, входящих в состав заявочного комплекта документов.

Задание:

- Адаптировать стандартные конструкторские чертежи узлов оборудования механосборочного производства под специфические требования патентного ведомства.

- Выполнить удаление лишних размеров, технологических обозначений и штампов, не предусмотренных правилами ФИПС, и нанесение позиционных цифровых обозначений, строго соответствующих тексту описания.

- Составить текст реферата, обеспечивающий краткое информационное представление сущности разработанного технического решения.

- Провести проверку полноты пакета документов, включая подготовку заявления установленного образца на выдачу патента. На заключительном этапе занятия моделируется расчет государственной пошлины за подачу заявки и проведение экспертизы.

Форма отчетности: Представление и защита индивидуального письменного отчета, содержащего результаты выполнения практических заданий, расчетно-аналитическую часть, графический материал (при наличии) и выводы.

Практическая работа № 9. Договорные формы передачи прав на объекты промышленной собственности

Цель работы: приобретение практических навыков анализа и составления проектов договоров в сфере коммерциализации интеллектуальных прав.

Задание:

- Изучить структуру и существенные условия договоров об отчуждении исключительного права и лицензионных договоров. На примере внедрения нового методического обеспечения эксплуатации станков составить проект простой (неисключительной) лицензии между предприятием и разработчиком. В ходе работы прописывать права и обязанности сторон, территория и срок действия соглашения, а также порядок и формы выплаты вознаграждения (роялти, паушальный платеж).

- Анализировать правовые последствия несоблюдения требований к государственной регистрации договоров в Роспатенте. Занятие завершается разбором типовых конфликтных ситуаций, возникающих при неисполнении условий лицензионных соглашений.

Форма отчетности: Представление и защита индивидуального письменного отчета, содержащего результаты выполнения практических заданий, расчетно-аналитическую часть, графический материал (при наличии) и выводы.

Темы докладов

1. Роль и значение патентных исследований при разработке методического обеспечения эксплуатации и ремонта металлообрабатывающего оборудования.
2. Анализ четвертой части Гражданского кодекса Российской Федерации как основного инструмента защиты интеллектуальных прав в машиностроении.
3. Особенности признания технического решения служебным изобретением в условиях современного машиностроительного предприятия.
4. Парижская конвенция по охране промышленной собственности и её значение для международного трансфера машиностроительных технологий.
5. Договор о патентной кооперации (РСТ) и этапы зарубежного патентования отечественного технологического оборудования.
6. Сравнительный правовой анализ условий патентоспособности изобретения и полезной модели в области станкостроения.
7. Критерий «изобретательский уровень»: методология оценки и экспертная практика Федерального института промышленной собственности (ФИПС).
8. Промышленный образец как средство правовой охраны дизайнерских и эргономических решений в общем и специальном машиностроении.
9. Государственный стандарт ГОСТ Р 15.011-96: структура, требования и порядок проведения патентных исследований на этапах жизненного цикла продукции.
10. Методика использования Международной патентной классификации (МПК) при организации поиска информации по механосборочному производству.
11. Оценка технического уровня и выявление тенденций развития станочного оборудования на основе анализа динамики патентования.
12. Понятие патентной чистоты технологического процесса механосборочного производства и алгоритм её проверки.
13. Экспертиза на патентную чистоту объектов техники, содержащих импортные комплектующие узлы и агрегаты.
14. Риски буквального нарушения патентных прав третьих лиц и правоприменительная практика использования «теории эквивалентов».
15. Правила формулирования независимых и зависимых пунктов формулы изобретения для обеспечения максимального объема правовой охраны.
16. Типичные ошибки при составлении описания и формулы полезной модели, приводящие к отказу в выдаче патента.

17. Порядок и особенности правовой охраны программ для электронно-вычислительных машин (ЭВМ), используемых в системах управления ЧПУ.

18. Административный и судебный порядок защиты прав авторов и правообладателей при выявлении фактов недобросовестной конкуренции.

19. Лицензионный договор как основной механизм коммерциализации объектов промышленной собственности на машиностроительном предприятии.

20. Оценка стоимости исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности при их введении в коммерческий оборот предприятия.

Комплексное сквозное самостоятельное практическое задание

Тема: «Полный цикл патентной фиксации инженерного решения для технологического оборудования»

Порядок выполнения задания:

Каждый студент выбирает в качестве объекта исследования конструктивный элемент, узел или модернизированное устройство, соответствующее профилю его магистерской диссертации (например: гидропривод пресса, зажимной патрон станка, дозатор смесителя, рабочий орган экструдера). В ходе самостоятельной работы студент пошагово выполняет три этапа проекта.

Этап 1. Патентно-информационный поиск и выделение прототипа. Проводится тематический поиск в базах ФИПС и Яндекс.Патенты. Студент находит от 3 до 5 близких аналогов, выбирает один наиболее близкий патент в качестве прототипа и письменно фиксирует его конструктивные недостатки, которые планируется устранить.

Этап 2. Конструирование формулы изобретения / полезной модели. Студент формулирует ожидаемый технический результат и составляет юридически грамотную многозвенную формулу. Текст строго разделяется на ограничительную часть (признаки, общие с прототипом) и отличительную часть (новые разработанные элементы конструкции).

Этап 3. Формирование заявочного пакета документов. На основе результатов предыдущих этапов пишется краткое описание устройства по структуре ФИПС, составляется реферат (до 1000 знаков) и заполняется официальный бланк заявления Роспатента. Дополнительно студент рассчитывает пошлины за подачу и экспертизу с учетом статуса учащегося.

8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: зачет (по результатам накопительного рейтинга или в устно-письменной форме по экзаменационным билетам).

Перечень вопросов для подготовки к зачету

№	Содержание вопроса
ПК-3 Способен участвовать в разработке методического обеспечения эксплуатации простого/сложного технологического оборудования механосборочного производства	
1.	Понятие интеллектуальной собственности и ее классификация.
2.	Роль патентной системы в модернизации и технологическом развитии машиностроительного производства.
3.	Структура и основные положения Четвертой части Гражданского кодекса Российской Федерации.
4.	Понятие промышленной собственности и перечень ее объектов в Российской Федерации.
5.	Автор как субъект патентного права: права, обязанности и гарантии.
6.	Патентообладатель: правовой статус, исключительные права и обязанности по поддержанию патента в силе.
7.	Правовой режим служебных изобретений, полезных моделей и промышленных образцов на предприятии.
8.	Порядок и условия выплаты авторского вознаграждения за создание и использование служебных объектов техники.
9.	Парижская конвенция по охране промышленной собственности: основные принципы и историческое значение.
10.	Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС): структура и основные функции.
11.	Договор о патентной кооперации (РСТ) и процедура международного патентования технологического оборудования.
12.	Евразийская патентная конвенция: преимущества и порядок получения регионального патента.
13.	Определение изобретения как объекта патентных прав по законодательству РФ.
14.	Условие патентоспособности изобретения «новизна»: сущность и методика проверки.
15.	Понятие общедоступных сведений и определение уровня техники при оценке новизны изобретения.
16.	Условие патентоспособности изобретения «изобретательский уровень»: критерии и экспертная практика.
17.	Понятие причинно-следственной связи между отличительными признаками изобретения и техническим результатом.
18.	Условие патентоспособности изобретения «промышленная применимость» в области машиностроения.
19.	Объекты, не признаваемые изобретениями, и технические решения, которым не предоставляется правовая охрана.
20.	Определение полезной модели как объекта патентных прав и ее отличие от изобретения.
21.	Условия патентоспособности полезной модели и особенности экспертизы заявок в ФИПС.
22.	Определение промышленного образца как объекта патентных прав и критерии его патентоспособности.
23.	Особенности правовой охраны внешнего вида и эргономических параметров технологических машин.
24.	Сроки действия патентов на изобретения, полезные модели и промышленные образцы в Российской Федерации.
25.	Порядок и условия продления срока действия патента на изобретение.
26.	Понятие и цели проведения патентных исследований на этапах жизненного цикла продукции.
27.	Структура и требования государственного стандарта ГОСТ Р 15.011-96.
28.	Порядок разработки и утверждения регламента патентного поиска.
29.	Определение объекта исследований, стран поиска и глубины ретроспективы в соответствии с ГОСТ Р 15.011-96.
30.	Виды патентного поиска: тематический, именной, нумерационный, по установлению правового статуса.
31.	Международная патентная классификация (МПК): назначение, структура и правила индексирования.

	ния.
32.	Совместная патентная классификация (СПК): отличия от МПК и особенности применения.
33.	Информационно-поисковая система Федерального института промышленной собственности (ФИПС): структура и возможности.
34.	Международные патентные базы данных (Espacenet, Google Patents, Patentscope) и специфика работы с ними.
35.	Методика поиска аналогов и выбора прототипа для разрабатываемого узла металлообрабатывающего станка.
36.	Порядок документального оформления результатов поиска и правила заполнения таблиц отчета по ГОСТ Р 15.011-96.
37.	Анализ тенденций развития и динамики патентования в конкретной области механосборочного производства.
38.	Оценка технического уровня разрабатываемого оборудования на основе патентной информации.
39.	Понятие патентной чистоты объекта техники и методического обеспечения его эксплуатации.
40.	Различия между понятиями «патентная способность» и «патентная чистота» технического решения.
41.	Методика проведения экспертизы технологического оборудования на патентную чистоту.
42.	Особенности проверки патентной чистоты объектов, содержащих импортные комплектующие изделия.
43.	Понятие «буквального нарушения» патента и условия его установления.
44.	Сущность «теории эквивалентов» и правила ее применения при анализе нарушений патентных прав.
45.	Порядок и правила составления формуляра патентной чистоты промышленного изделия.
46.	Способы обеспечения патентной чистоты и методы обхода блокирующих патентов конкурентов.
47.	Заявочный комплект документов на выдачу патента на изобретение: состав и общие требования.
48.	Структура и значение заявления на выдачу патента.
49.	Правила составления описания изобретения (полезной модели): обязательные разделы и их содержание.
50.	Требования к раскрытию сущности технического решения в тексте описания заявки.
51.	Понятие технического результата, его отличие от полезного эффекта и правила формулирования.
52.	Примеры реализации технического решения и их роль в подтверждении промышленной применимости.
53.	Формула изобретения (полезной модели) как правовой критерий определения границ правовой охраны.
54.	Структура пункта формулы: ограничительная часть, отличительная часть, разделительное выражение.
55.	Независимые пункты формулы изобретения: правила построения и требования к полноте признаков.
56.	Зависимые пункты формулы изобретения: назначение и правила подчинения.
57.	Однозвенные и многозвенные формулы патентных прав.
58.	Типичные ошибки при формулировании признаков технического решения в патентной формуле.
59.	Требования к оформлению чертежей и иных графических материалов, прилагаемых к заявке.
60.	Правила составления реферата к заявке на выдачу патента.
61.	Понятие единства изобретения и последствия его нарушения при подаче заявки.
62.	Порядок и сроки уплаты государственных патентных пошлин за совершение юридически значимых действий.
63.	Этапы рассмотрения заявки на изобретение в патентном ведомстве РФ (ФИПС).
64.	Формальная экспертиза заявки на изобретение: сроки, задачи и принимаемые решения.
65.	Экспертиза заявки на изобретение по существу: процедура проведения и критерии оценки.
66.	Порядок публикации сведений о заявке на изобретение и право временной охраны.
67.	Виды решений, принимаемых экспертизой по существу, и порядок их обжалования.
68.	Рассмотрение споров в Палате по патентным спорам Роспатента.
69.	Правовой режим программ для ЭВМ и баз данных: особенности охраны в рамках авторского права.
70.	Процедура государственной регистрации программ для ЭВМ в Роспатенте.
71.	Защита прав авторов и правообладателей при неправомерном использовании программного обеспечения станков с ЧПУ.

72.	Понятие нарушения патентных прав и виды гражданско-правовой ответственности за контрафакцию.
73.	Досудебный порядок урегулирования патентных споров и направление претензионных писем.
74.	Рассмотрение дел о нарушении исключительных прав в Суде по интеллектуальным правам (СИП).
75.	Коммерциализация интеллектуальной собственности: основные формы и экономическое значение для предприятия.
76.	Договор об отчуждении исключительного права на патент: существенные условия и порядок регистрации.
77.	Лицензионный договор: понятие, виды лицензий (простая, исключительная) и структура документа.
78.	Способы определения и формы выплаты лицензионного вознаграждения (паушальный платеж, роялти).
79.	Порядок и правовые последствия государственной регистрации распоряжения исключительным правом в Роспатенте.
80.	Оценка стоимости нематериальных активов и особенности принятия патентов на баланс предприятия.