

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»

Северодонецкий технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Кафедра управления инновациями в промышленности

УТВЕРЖДАЮ
Врио директора СТИ (филиал)
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»
Р.Ю. Ткачев
02 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы интеллектуальной собственности»

По направлению подготовки 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

Магистерская программа: «Автоматизированное управление технологическими процессами и производствами»

Северодонецк – 2026

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы интеллектуальной собственности» по направлению подготовки 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств». – 29 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы интеллектуальной собственности» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки, специальности 15.04.04 – Автоматизация технологических процессов и производств утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.11.2020 № 1452 (с изменениями и дополнениями).

СОСТАВИТЕЛЬ:

Доцент, к.п.н. Бойко Е.А.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры управления инновациями в промышленности «02» 02 2026 г., протокол № 6.

Заведующий кафедрой _____  Е.А. Бойко

Переутверждена: «__» _____ 20__ г., протокол № _____ .

Рекомендована на заседании Ученого совета Северодонецкого технологического института (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля» «16» 02 2026 г., протокол № 5.

Председатель Ученого совета

СТИ (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля» _____  Р.Ю. Ткачев

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Целью изучения дисциплины «Основы интеллектуальной собственности» изучения дисциплины является изучение студентами правовых основ в области интеллектуальной собственности.

Задачи дисциплины «Основы интеллектуальной собственности»: выработать умения и навыки выявления потенциально охраноспособных объектов интеллектуальной собственности и их классификации и сформировать умения и навыки разработки заявочной документации на получения патентов на изобретение, полезную модель и промышленный образец, на получение свидетельства о регистрации товарных знаков, программ для ЭВМ и электронных баз данных.

Студенты направления 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», магистерская программа «Автоматизация технологических процессов и производств» при изучении дисциплины «Основы интеллектуальной собственности» изучают:

- роль и место интеллектуальной собственности в обществе;
- международное право интеллектуальной собственности;
- объекты интеллектуальной собственности;
- авторское право, объекты и субъекты авторского права;
- программы для ЭВМ и базы данных;
- принцип и условия патентной охраны;
- системы патентования;
- патентное право на изобретения;
- патентное исследование;
- нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности в научнотехнической сфере;
- особенности управления инновационной деятельностью в организациях научно-технической сферы.
- особенности внедрения высокотехнологичных инноваций;
- основные принципы управления интеллектуальной собственностью на предприятиях;
- методы оценки объектов интеллектуальной собственности;
- содержание и структуру системы управления инновационной деятельностью в научно-технической сфере;
- способы защиты интеллектуальных прав.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Основы интеллектуальной собственности» входит в часть блока 1, формируемую участниками образовательных отношений, дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3) подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у студента в результате освоения дисциплин подготовки магистра: распределенные компьютерные информационно-управляющие системы, программирование компьютерно-интегрированных систем, проектирование систем автоматизации и управления, компьютерные технологии в системах автоматизации.

Математические и естественнонаучные дисциплины, а также дисциплины профессионального цикла формируют «входные» знания, умения необходимые для изучения дисциплины «Основы интеллектуальной собственности»:

- знание основных принципов управления интеллектуальной собственностью на предприятиях;
- знание особенностей интеллектуальной собственности как объекта хозяйственных отношений на предприятии;
- знание современное состояние и тенденции развития рынка интеллектуальной собственности;
- умение оценивать различные объекты интеллектуальной собственности;
- умение управлять интеллектуальной собственностью как объектом хозяйственных отношений на предприятии;
- владение навыками оценки объектов интеллектуальной собственности;
- владение навыками управления интеллектуальной собственностью;
- владение навыками определения значимости интеллектуальной собственности в инновационных системах.

В свою очередь, дисциплина «Основы интеллектуальной собственности» является основой для изучения следующих дисциплин: научно - исследовательская работа, преддипломная практика, а также, приобретенные знания, могут быть использованы при подготовке и защите выпускной квалификационной работы, и в профессиональной деятельности.

1. Структура и содержание дисциплины

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	108 (3 зач. ед.)	-	108 (3 зач. ед.)
Обязательная контактная работа (всего) в том числе:	28	-	4
Лекции	14	-	2
Семинарские занятия	-	-	-
Практические занятия	14	-	2
Лабораторные работы	-	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.</i>)	-	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	80	-	104
Форма аттестации	4 семестр зачет	-	4 семестр зачет

1.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Понятие интеллектуальная собственность.

Международное право интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности. Авторское право. Промышленное право. Возникновение права интеллектуальной собственности. Моральное и экономическое право. Ограничение прав интеллектуальной собственности. Роль и место интеллектуальной собственности в обществе.

Тема 2. Объекты и субъекты авторского права.

Неохраняемые объекты. Принцип Условия правовой охраны. Сфера действия авторского права. Служебные произведения. Совместные и составные произведения. Смежные права. Права авторов, исполнителей и иных лиц. Программы для ЭВМ и Базы данных.

Тема 3. Принцип патентной охраны.

Связь авторского и промышленного права. Субъекты патентной охраны изобретений. Объекты изобретений. Неохраняемые объекты. Условия патентной охраны изобретений. Системы патентования. Патентное право на изобретения. Служебные изобретения. Секретные изобретения. Срок действия патента на изобретение. Зарубежное патентование. Охрана полезных моделей. Охрана промышленных образцов. Патентный поиск. Патентное исследование. Патентная чистота.

Тема 4. Управление интеллектуальной собственностью на предприятии. Нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности в научнотехнической сфере. Содержание и структура системы управления инновационной деятельностью в научно-технической сфере. Особенности управления инновационной деятельностью в организациях научно-технической сферы. Особенности внедрения высокотехнологичных инноваций. Защита интеллектуальных прав.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1 семестр				
1	Понятие интеллектуальная собственность. Международное право интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности. Авторское право. Промышленное право. Возникновение права интеллектуальной собственности. Моральное и экономическое право. Ограничение прав интеллектуальной собственности. Роль и место интеллектуальной собственности в обществе.	4	-	2
2	Объекты и субъекты авторского права. Неохраняемые объекты. Принцип Условия правовой охраны. Сфера действия авторского права. Служебные произведения. Совместные и составные произведения. Смежные права. Права авторов, исполнителей и иных лиц. Программы для ЭВМ и Базы данных.	4	-	-
3	Принцип патентной охраны. Связь авторского и промышленного права. Субъекты патентной охраны изобретений. Объекты изобретений. Неохраняемые объекты. Условия патентной охраны изобретений. Системы патентования. Патентное право на изобретения. Служебные изобретения. Секретные изобретения. Срок действия патента на изобретение.	2	-	-

	Зарубежное патентование. Охрана полезных моделей. Охрана промышленных образцов. Патентный поиск. Патентное исследование. Патентная чистота.			
4	Управление интеллектуальной собственностью на предприятии. Нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности в научнотехнической сфере. Содержание и структура системы управления инновационной деятельностью в научно-технической сфере. Особенности управления инновационной деятельностью в организациях научно-технической сферы. Особенности внедрения высокотехнологичных инноваций. Защита интеллектуальных прав.	4	-	-
Всего		14	-	2

4.4. Лабораторные работы не предусмотрены учебным планом

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1 семестр				
1				
2				
3				
4				
5				
Всего				

4.5. Практические занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1	Объекты интеллектуальной собственности, охраняемые авторским и патентным правом	2	-	0,25
2	Составление заявки на регистрацию программы для ЭВМ и базы данных.	2	-	0,25
3	Проведение патентного поиска.	2	-	0,25
4	Проведение патентного исследования.	2	-	0,25
5	Составление формулы изобретения, полезной модели.	2	-	0,5
6	Разработка модели патентной политики для предприятий различных сфер деятельности.	4	-	0,5
Итого:		14	-	2

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очная форма	Очная форма
1	Понятие интеллектуальная собственность. Международное право интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности. Авторское право. Промышленное право. Возникновение права интеллектуальной собственности. Моральное и экономическое право. Ограничение прав интеллектуальной собственности. Роль и место интеллектуальной собственности в обществе.	Объекты интеллектуальной собственности, охраняемые авторским и патентным правом	10	-	104
2	Объекты и субъекты авторского права. Неохраняемые объекты. Принцип Условия правовой охраны. Сфера действия авторского права. Служебные произведения. Совместные и составные произведения. Смежные права. Права авторов, исполнителей и иных лиц. Программы для ЭВМ и Базы данных.	Составление заявки на регистрацию программы для ЭВМ и базы данных.	10	-	-
3	Принцип патентной охраны. Связь авторского и промышленного права. Субъекты патентной охраны изобретений. Объекты изобретений. Неохраняемые объекты. Условия патентной охраны изобретений. Системы патентования. Патентное право на изобретения. Служебные изобретения. Секретные изобретения. Срок действия патента на	Проведение патентного поиска.	50	-	-
		Проведение патентного исследования.			
		Составление формулы изобретения, полезной модели			

	изобретение. Зарубежное патентование. Охрана полезных моделей. Охрана промышленных образцов. Патентный поиск. Патентное исследование. Патентная чистота.				
4	Управление интеллектуальной собственностью на предприятии. Нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности в науднотехнической сфере. Содержание и структура системы управления инновационной деятельностью в научно-технической сфере. Особенности управления инновационной деятельностью в организациях научно-технической сферы. Особенности внедрения высокотехнологичных инноваций. Защита интеллектуальных прав.	Разработка модели патентной политики для предприятий различных сфер деятельности	10	-	-
Итого			80	-	104

4.7. Курсовые работы/проекты по дисциплине «Основы интеллектуальной собственности» не предполагаются учебным планом.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;

технологии проблемного обучения, направленные на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности студентов и предполагающие последовательное и целенаправленное выдвижение перед студентом познавательных задач, разрешение которых позволяет студентам активно усваивать знания (используются поисковые методы; постановка познавательных задач); технологии развивающего обучения, позволяющие ориентировать учебный процесс на

потенциальные возможности студентов, их реализацию и развитие; технологии концентрированного обучения, суть которых состоит в создании максимально близкой к

естественным психологическим особенностям человеческого восприятия структуры учебного процесса и которые дают возможность глубокого и системного изучения содержания учебных дисциплин за счет объединения занятий в тематические блоки; технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие возможность создания оптимальных условий для развития интересов и способностей студентов, в том числе и студентов с особыми образовательными потребностями, что позволяет реализовать в культурнообразовательном пространстве университета идею создания равных возможностей для получения образования технологии активного (контекстного) обучения, с помощью которых осуществляется моделирование предметного, проблемного и социального содержания будущей профессиональной деятельности студентов (используются активные и интерактивные методы обучения) и т.д.

Используемые образовательные технологии и методы направлены на повышение качества подготовки путем развития у обучающихся способностей к самообразованию и нацелены на активизацию и реализацию личностного потенциала каждого студента.

Максимальная эффективность педагогического процесса достигается путем конструирования оптимального комплекса педагогических технологий и (или) их элементов на личностно-ориентированной, деятельностной, диалогической основе и использования необходимых современных средств обучения.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Полторак, А. Основы интеллектуальной собственности: пер. с англ. / А. Полторак, Пол Лернер. М.: Диалектика, 2004. – 204с.
2. Карпухина, С.И. Защита интеллектуальной собственности и патентование / С.И. Карпухина. М.: Центр экономики и маркетинга, 2002. – 350 с.

б) дополнительная литература:

1. Козырев, А.Н. Оценка интеллектуальной собственности. – М.: Экспертное бюро – М., 1997. – 289 с.
2. Ботуз, С.П. Методы и модели экспертизы объектов интеллектуальной собственности в сети internet: в лабиринтах правовой охраны объектов интеллектуальной собственности в пространстве открытых сетевых технологий internet / С.П. Ботуз. М.: Солон-Р, 2002. – 308с.
3. Иноземцев, Л.А. Патентование советских изобретений в зарубежных странах / Л.А. Иноземцев, Н.А. Чихачев. М.: Машиностроение, 1979. – 296 с.

в) методические рекомендации:

г) интернет-ресурсы:

- Министерство науки и высшего образования РФ – <https://minobrnauki.gov.ru/>
 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>
 Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>
 Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>
 Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>
 Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы:

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» –
<http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Научная электронная библиотека Elibrary – Режим доступа: URL: <http://elibrary.ru/>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации:

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Основы интеллектуальной собственности» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	FirefoxMozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	MozillaThunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	FarManager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

7. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Основы интеллектуальной собственности»

Описание уровней сформированности и критериев оценивания компетенций на этапах их формирования в ходе изучения дисциплины

Этап	Код компетенции	Уровни сформированности компетенции	Критерии оценивания компетенции
Начальный	ОПК-8. Способен осуществлять анализ проектов стандартов, рационализаторских предложений и изобретений в области машиностроения, подготавливать отзывы и заключения по их оценке	Пороговый	Знать: - критерии патентоспособности изобретения, промышленного образца, проектных решений; особенности проведения патентных исследований. щиты авторских и смежных прав
Основной		Базовый	Уметь: - ориентироваться в действующем патентном законодательстве, гражданском законодательстве РФ в области защиты объектов интеллектуальной собственности, а также в источниках патентной информации;
Высокий		Высокий	Владеть: - навыками использования основ правовых знаний в области за
Заключительный	ОПК-9. Способен представлять результаты исследования в области машиностроения в виде научно-технических	Пороговый	Знать: - этапы проведения научных исследований; - формы представления результатов исследования; - особенности написания и презентации научных докладов, статей и эссе.

Начальный	отчетов и публикаций	Базовый	Уметь: - выступать перед аудиторией с презентацией; - анализировать результаты научных исследований; - использовать знания в области организации и проведения научных исследований для реализации профессиональных навыков
		Высокий	Владеть: - навыками подготовки научных докладов; - навыками выступления на конференциях, научных семинарах, круглых столах; - навыками выступления перед аудиторией с презентацией
Основной			

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1	ОПК-8	Способен осуществлять анализ проектов стандартов, рационализаторских предложений и изобретений в области машиностроения, подготавливать отзывы и заключения по их оценкам, норм и правил	ОПК-8.1 Знать: -критерии патентоспособности изобретения, промышленного образца, проектных решений; особенности проведения патентных исследований.	Понятие интеллектуальная собственность. Международное право интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности. Авторское право. Промышленное право. Возникновение права интеллектуальной собственности. Моральное и экономическое право. Ограничение прав интеллектуальной собственности. Роль и место интеллектуальной	4

				собственности в обществе.	
			ОПК-8.2 Уметь: - ориентироваться в действующем патентном законодательстве, гражданском законодательстве РФ в области защиты объектов интеллектуальной собственности, а также в источниках патентной информации; ОПК-8.3 Владеть: - навыками использования основ правовых знаний в области защиты авторских и смежных прав для решения конкретных жизненных ситуаций.	Объекты и субъекты авторского права. Неохраняемые объекты. Принцип Условия правовой охраны. Сфера действия авторского права. Служебные произведения. Совместные и составные произведения. Смежные права. Права авторов, исполнителей и иных лиц. Программы для ЭВМ и Базы данных.	4
				Принцип патентной охраны. Связь авторского и промышленного права. Субъекты патентной охраны изобретений. Объекты изобретений. Неохраняемые объекты. Условия патентной охраны изобретений. Системы патентования. Патентное право на изобретения. Служебные изобретения. Секретные изобретения. Срок действия патента на изобретение. Зарубежное патентование. Охрана полезных моделей.	4

				Охрана промышленных образцов. Патентный поиск. Патентное исследование. Патентная чистота.	
				Управление интеллектуальной собственностью на предприятии. Нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности в научнотехнической сфере. Содержание и структура системы управления инновационной деятельностью в научно-технической сфере. Особенности управления инновационной деятельностью в организациях научно-технической сферы. Особенности внедрения высокотехнологичных инноваций. Защита интеллектуальных прав.	4
2.	ОПК-9.	Способен представлять результаты исследования в области машиностроения в виде научно-технических отчетов и публикаций	ОПК-9.1 Знать: - этапы проведения научных исследований; - формы представления результатов исследования; - особенности написания и презентации научных докладов, статей и эссе.	Понятие интеллектуальная собственность. Международное право интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности. Авторское право. Промышленное право. Возникновение права интеллектуальной собственности. Моральное и экономическое право.	4

				Ограничение прав интеллектуальной собственности. Роль и место интеллектуальной собственности в обществе.	
			ОПК-9.2 Уметь: - выступать перед аудиторией с презентацией; - анализировать результаты научных исследований; - использовать знания в области организации и проведения научных исследований для реализации профессиональных навыков	Объекты и субъекты авторского права. Неохраняемые объекты. Принцип Условия правовой охраны. Сфера действия авторского права. Служебные произведения. Совместные и составные произведения. Смежные права. Права авторов, исполнителей и иных лиц. Программы для ЭВМ и Базы данных.	4
			ОПК-9.3 Владеть: - навыками подготовки научных докладов; - навыками выступления на конференциях, научных семинарах, круглых столах; - навыками выступления перед аудиторией с презентацией	Принцип патентной охраны. Связь авторского и промышленного права. Субъекты патентной охраны изобретений. Объекты изобретений. Неохраняемые объекты. Условия патентной охраны изобретений. Системы патентования. Патентное право на изобретения. Служебные изобретения. Секретные изобретения. Срок действия патента на изобретение. Зарубежное патентование. Охрана полезных моделей. Охрана промышленных	4

				образцов. Патентный поиск. Патентное исследование. Патентная чистота.	
				Управление интеллектуальной собственностью на предприятии. Нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности в научнотехнической сфере. Содержание и структура системы управления инновационной деятельностью в научно-технической сфере. Особенности управления инновационной деятельностью в организациях научно-технической сферы. Особенности внедрения высокотехнологичны х инноваций. Защита интеллектуальных прав.	4

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/ п	Код контролируемо й компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контрол и -руемые темы учебной дисципли ны	Наименование оценочного средства
1	ОПК-8. Способен осуществлять анализ проектов стандартов, рационализаторски х предложений и изобретений в области машиностроения, подготавливать отзывы и заключения по их оценке, норм и правил	ОПК-8.1 Знать: -критерии патентоспособност и изобретения, промышленного образца, проектных решений; особенности проведения патентных исследований. ОПК-8.2 Уметь: - ориентироваться в действующем патентном законодательстве, гражданском законодательстве РФ в области защиты объектов интеллектуальной собственности, а также в источниках патентной информации; ОПК-8.3 Владеть: - навыками использования основ правовых знаний в области защиты авторских и смежных прав для решения конкретных жизненных ситуаций.	Знать: правила и нормы составления, оформления технической документации и чертежей, используемых в профессиональной деятельности; основы стандартизации и взаимозаменяемос ти, основы сертификации и подтверждения соответствия Уметь: читать техническую документацию и применять основные нормы и правила анализа документации и чертежей Владеть :навыками работы с нормативнотехническо й документацией в области проектирования автоматизированн ых систем управления; навыками чтения и разработки документации ЕСКД	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4	разноуровневы е контрольные работы и задания

1	ОПК-9. Способен представлять результаты исследования в области машиностроения в виде научно-технических отчетов и публикаций	ОПК-9.1 Знать: - этапы проведения научных исследований; - формы представления результатов исследования; - особенности написания и презентации научных докладов, статей и эссе. ОПК-9.2 Уметь: - выступать перед аудиторией с презентацией; - анализировать результаты научных исследований; - использовать знания в области организации и проведения научных исследований для реализации профессиональных навыков ОПК-9.3 Владеть: - навыками подготовки научных докладов; - навыками выступления на конференциях, научных семинарах, круглых столах; - навыками выступления перед аудиторией с презентацией	Знать: правила и нормы составления, оформления технической документации и чертежей, используемых в профессиональной деятельности; основы стандартизации и взаимозаменяемости, основы сертификации и подтверждения соответствия Уметь: читать техническую документацию и применять основные нормы и правила анализа документации и чертежей Владеть :навыками работы с нормативнотехнической документацией в области проектирования автоматизированных систем управления; навыками чтения и разработки документации ЕСКД	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4	разноуровневые контрольные работы и задания
---	---	---	--	---	--

1. Вопросы к контрольным работам

(пороговый уровень)

1. Дайте определение понятия «интеллектуальная собственность» и раскройте его содержание в контексте автоматизации технологических процессов.
2. Какие объекты интеллектуальной собственности наиболее актуальны для сферы автоматизации технологических процессов и производств? Приведите примеры.
3. В чём состоит исключительный характер права интеллектуальной собственности? Как он проявляется в сфере автоматизации?
4. Перечислите и кратко охарактеризуйте виды интеллектуальных прав согласно ГК РФ.
5. Какие объекты относятся к результатам интеллектуальной деятельности в сфере автоматизации технологических процессов?
6. Каковы основные принципы права интеллектуальной собственности? Приведите примеры их реализации в инженерной практике.
7. Какова роль интеллектуальной собственности в развитии технологий автоматизации? Приведите конкретные примеры влияния патентов на инновации в этой сфере.
8. Что такое патентная охрана? Какие объекты автоматизации могут быть запатентованы?
9. Назовите критерии патентоспособности изобретения. Как они применяются к техническим решениям в области автоматизации?
10. В чём состоят отличия между изобретением, полезной моделью и промышленным образцом? Приведите примеры каждого вида для сферы автоматизации.
11. Опишите процедуру подачи заявки на патент для изобретения в области автоматизации технологических процессов.
12. Какие документы необходимо приложить к заявке на патент? Каковы требования к их оформлению?
13. 13. Что такое приоритет изобретения? Как он устанавливается в патентном праве?
14. Каковы сроки действия исключительных прав на изобретение, полезную модель и промышленный образец?
15. Что понимается под «служебным изобретением»? Каковы права автора и работодателя в этом случае?
16. Какие права имеет автор изобретения в сфере автоматизации? Как они защищаются?
17. Что такое лицензия на использование объекта интеллектуальной собственности? Какие виды лицензий существуют?
18. Как осуществляется передача прав на объекты интеллектуальной собственности в сфере автоматизации? Назовите основные виды договоров.
19. Что такое патентные исследования? Какова их роль при разработке новых автоматизированных систем?
20. Опишите методику проведения патентного поиска для технических решений в области автоматизации. Какие базы данных используются?
21. Что такое «патентная чистота» технического решения? Как её проверяют?
22. Какие международные договоры регулируют охрану интеллектуальной собственности? Какое значение они имеют для российских разработчиков автоматизированных систем?
23. Что такое РСТ (Договор о патентной кооперации)? Как он упрощает процесс международного патентования?

24. Каковы особенности правовой охраны программного обеспечения для автоматизированных систем управления?
25. В чём заключаются особенности охраны топологий интегральных микросхем? Как это связано с автоматизацией?
26. Какие средства индивидуализации используются в сфере автоматизации и производства? Приведите примеры.
27. Что такое товарный знак? Может ли он быть связан с технологиями автоматизации? Приведите примеры.
28. Каковы последствия нарушения исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности в сфере автоматизации? Какие меры защиты предусмотрены законом?
29. Как осуществляется защита интеллектуальных прав в судебном порядке? Какова роль Суда по интеллектуальным правам?
30. Какие современные тенденции в развитии интеллектуальной собственности влияют на сферу автоматизации технологических процессов и производств? Приведите 2–3 примера.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «контрольная работа»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90 – 100% вопросов/задач)
4	Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75 – 89% вопросов/задач)
3	Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 50 – 74% вопросов/задач)
2	Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)

2. Вопросы для обсуждения (в виде индивидуальных заданий)

(базовый уровень)

- К объектам интеллектуальной собственности в сфере автоматизации технологических процессов НЕ относится:
 - изобретение в области АСУ ТП;
 - промышленный образец устройства управления;
 - земельный участок под строительство завода;
 - программа для ЭВМ, управляющая роботом-манипулятором.
- Срок действия исключительного права на изобретение составляет:
 - 10 лет;
 - 15 лет;
 - 20 лет;
 - бессрочно.
- Патент удостоверяет:
 - только авторство;
 - приоритет, авторство и исключительные права;

- в) право на использование;
 - г) только приоритет изобретения.
4. Что НЕ является критерием патентоспособности изобретения?
- а) новизна;
 - б) промышленная применимость;
 - в) оригинальность;
 - г) изобретательский уровень.
5. Полезная модель охраняется в течение:
- а) 5 лет;
 - б) 10 лет;
 - в) 15 лет;
 - г) 20 лет.
6. Правовая охрана топологий интегральных микросхем действует:
- а) 5 лет;
 - б) 10 лет;
 - в) 15 лет;
 - г) 25 лет.
7. Какой документ подтверждает исключительные права на товарный знак?
- а) патент;
 - б) свидетельство;
 - в) лицензия;
 - г) договор.
8. РСТ (Patent Cooperation Treaty) — это:
- а) договор о патентной кооперации;
 - б) система регистрации товарных знаков;
 - в) база данных патентов;
 - г) организация по защите авторских прав.
9. Служебное изобретение создаётся:
- а) в свободное время;
 - б) по заданию работодателя в рамках трудовых обязанностей;
 - в) совместно с другими изобретателями;
 - г) за счёт личных средств автора.
10. Патентная чистота технического решения означает:
- а) отсутствие аналогов в мире;
 - б) возможность использования без нарушения чужих патентных прав;
 - в) новизну решения;
 - г) наличие патента у разработчика.
11. Какой орган в России занимается регистрацией патентов?
- а) Министерство юстиции;
 - б) Роспатент;
 - в) ФНС;
 - г) Роспотребнадзор.
12. Исключительное право на произведение науки, литературы и искусства возникает:
- а) после регистрации;

- б) с момента создания;
- в) после публикации;
- г) после получения разрешения от государства.

13. Какая база данных НЕ используется для патентного поиска?

- а) ФИПС;
- б) Espacenet;
- в) Google Scholar;
- г) USPTO.

14. Лицензионный договор предусматривает:

- а) полную передачу прав на объект ИС;
- б) предоставление права использования объекта ИС на определённых условиях;
- в) регистрацию товарного знака;
- г) проведение патентного поиска.

15. Промышленный образец охраняет:

- а) техническое решение;
- б) художественное решение (внешний вид изделия);
- в) программное обеспечение;
- г) бизнес-метод.

16. Что такое ноу-хау?

- а) запатентованное изобретение;
- б) охраняемая коммерческая информация;
- в) зарегистрированный товарный знак;
- г) опубликованная научная статья.

17. Срок действия прав на товарный знак составляет:

- а) 5 лет;
- б) 10 лет с возможностью продления;
- в) 15 лет;
- г) бессрочно.

18. Какой класс МКТУ наиболее подходит для промышленных контроллеров?

- а) класс 9 (электрические приборы);
- б) класс 12 (транспортные средства);
- в) класс 25 (одежда);
- г) класс 35 (реклама).

19. Приоритет изобретения устанавливается:

- а) по дате подачи заявки;
- б) по дате выдачи патента;
- в) по дате начала использования;
- г) по дате публикации.

20. Какой объект НЕ может быть запатентован как изобретение?

- а) алгоритм управления роботом;
- б) устройство автоматического контроля параметров;
- в) математический метод без привязки к технике;
- г) способ автоматизации производственной линии.

21. Что такое «патентный ландшафт»?

- а) карта расположения патентных ведомств;
- б) аналитический обзор патентов по определённой тематике;
- в) список всех действующих патентов в мире;
- г) база данных товарных знаков.

22. Какой документ НЕ входит в состав заявки на патент?

- а) описание изобретения;
- б) формула изобретения;
- в) резюме автора;
- г) чертежи (при необходимости).

23. Что означает знак ®?

- а) авторское право;
- б) зарегистрированный товарный знак;
- в) патент на изобретение;
- г) промышленный образец.

24. Какой вид лицензии позволяет лицензиату использовать объект ИС без передачи прав другим лицам?

- а) исключительная;
- б) неисключительная;
- в) открытая;
- г) принудительная.

25. Что такое «патентная экспертиза»?

- а) проверка соответствия заявки требованиям закона;
- б) оценка рыночной стоимости патента;
- в) поиск аналогов;
- г) регистрация товарного знака.

26. Какой срок даётся на преобразование заявки на изобретение в заявку на полезную модель?

- а) 3 месяца;
- б) 6 месяцев;
- в) 12 месяцев;
- г) не предусмотрено.

27. Что НЕ относится к средствам индивидуализации?

- а) товарный знак;
- б) фирменное наименование;
- в) изобретение;
- г) коммерческое обозначение.

28. Какой орган рассматривает споры по интеллектуальной собственности в РФ?

- а) Верховный Суд;
- б) Суд по интеллектуальным правам;
- в) Конституционный Суд;
- г) арбитражный суд субъекта РФ.

29. Что такое «открытая лицензия» на патент?

- а) бесплатное предоставление прав любому лицу;
- б) передача прав государству;

- в) возможность использования патента без ограничений;
 г) публикация патента без охраны.
30. Какой международный договор регулирует охрану товарных знаков?
- а) Бернская конвенция;
 б) Парижская конвенция;
 в) Договор РСТ;
 г) ТРИПС.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «разноуровневые задания и задачи»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Обучающийся полностью и правильно выполнил задание. Показал отличные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Работа оформлена аккуратно в соответствии с предъявляемыми требованиями
4	Обучающийся выполнил задание с небольшими неточностями. Показал хорошие знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении работы
3	Обучающийся выполнил задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач
2	Обучающийся выполнил задание неправильно. При выполнении обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний, умений и владения ими при решении задач в рамках усвоенного учебного материала

3. Вопросы к практическим работам

(высокий уровень)

1. Найдите в базе Роспатента 3 патента на изобретения в области автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП). Выпишите их номера, названия, авторов и даты выдачи. Кратко оцените их актуальность.
2. Составьте краткую аннотацию (50–70 слов) к найденному патенту на изобретение в сфере автоматизации. Выделите ключевые технические решения.
3. Проведите патентный поиск по теме «роботизированные линии сборки» с использованием базы ФИПС (Роспатент). Составьте краткий отчёт: сколько найдено релевантных патентов за последние 5 лет? Назовите 2–3 самых свежих.
4. Проанализируйте формулу изобретения одного из найденных патентов. Выделите независимый пункт формулы и определите, какие признаки в нём указаны (существенные, отличительные).
5. Подготовьте черновик описания изобретения для устройства автоматического контроля параметров технологического процесса. Включите разделы: область техники,

уровень техники, сущность изобретения, описание чертежей (если есть), технический результат.

6. Составьте таблицу сравнения: «Изобретение vs Полезная модель vs Промышленный образец» применительно к сфере автоматизации. Укажите критерии: объект охраны, критерии патентоспособности, срок действия, процедура регистрации.

7. Разработайте проект лицензионного договора на использование патента на программное обеспечение для АСУ ТП. Укажите существенные условия: предмет договора, объём передаваемых прав, срок, территория, размер вознаграждения.

8. Проверьте «патентную чистоту» предложенного технического решения (например, алгоритм управления роботизированной ячейкой) по базе ФИПС. Опишите шаги проверки и сформулируйте вывод.

9. Составьте заявку на регистрацию товарного знака для новой линейки промышленных контроллеров. Укажите вид знака (словесный, изобразительный и т. д.), описание, класс МКТУ.

10. Проанализируйте реальный патент на полезную модель в сфере автоматизации (например, устройство для автоматической подачи заготовок). Оцените, соответствует ли он критериям новизны и промышленной применимости. Приведите аргументы.

11. Подготовьте краткий обзор (1–2 страницы) международных баз данных для патентного поиска (Espacenet, USPTO, WIPO PATENTSCOPE). Укажите их особенности и преимущества для поиска решений в области автоматизации.

12. Разработайте регламент патентного поиска для темы «системы машинного зрения для контроля качества продукции». Укажите ключевые слова, классы МПК, период поиска, источники информации.

13. Составьте сравнительную таблицу: «Национальная процедура патентования в РФ vs РСТ». Отрадите этапы, сроки, затраты, преимущества и недостатки для изобретателя в сфере автоматизации.

14. Подготовьте памятку для инженера-разработчика автоматизированной системы: «Как избежать нарушения чужих патентных прав при проектировании». Перечислите 5–7 ключевых рекомендаций с кратким обоснованием.

15. Разработайте план действий для предприятия, которое планирует вывести на рынок новый промышленный робот. Включите этапы: патентный поиск, оценка патентоспособности, подача заявки на патент, лицензирование (если необходимо), защита от нарушений. Укажите ориентировочные сроки для каждого этапа.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству
«практическая работа»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Практическая работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
4	Практическая работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)

3	Практическая работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов/задач)
2	Практическая работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)

4. Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачет)

1. Значение интеллектуальной собственности в экономике.
2. Понятие, виды и классификация интеллектуальной собственности.
3. Правовое обеспечение интеллектуальной собственности.
4. Всемирная организация интеллектуальной собственности.
5. Парижская конвенция. Законодательное обеспечение ИС.
6. Промышленная собственность, понятие, характеристика, виды.
7. Изобретения, объекты изобретения, защита изобретений.
8. Полезные модели, их отличие от изобретений, особенности регистрации и защиты.
9. Промышленные образцы, особенности регистрации и защиты.
10. Товарные знаки, знаки обслуживания и наименование мест происхождения товаров.
11. Виды товарных знаков, коллективные товарные знаки. Предупредительная маркировка.
12. Патентное законодательство
13. Заявка на изобретение. Патентообладатель.
14. Экспертиза заявки. Публикация заявки. Экспертиза заявки по существу. Оспаривание решения экспертизы.
15. Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных.
16. Защита и передача имущественных прав на программу и базы данных. Оборотная лицензия.
17. Оценка объектов интеллектуальной собственности
18. Объекты и цели оценивания ИС. Спрос на услуги по оценке прав на ИС. Деление оценочной деятельности.
19. Методы оценки прав ИС.
20. Затратный подход оценки. Сущность метода, особенности область применения.
21. Рыночный подход к интеллектуальной собственности. Особенности метода, область применения.
22. Доходный подход к оценке интеллектуальной собственности. Область применения, особенности.
23. Определение цены лицензии. Методы оценки, особенности расчета роялти.
24. Управление интеллектуальной собственностью компании.
25. Современное состояние управления интеллектуальной собственностью компании.
26. Формирование и использование интеллектуальных активов в условиях конкуренции.
27. Организационно-методическое обеспечение управления интеллектуальной собственностью.
28. Основы управления интеллектуальной собственностью.
29. Сущность и специфика интеллектуальной собственности как объекта управления.
30. Предпосылки создания системы управления интеллектуальной собственностью компании.

31. Функционально-структурное представление системы управления интеллектуальной собственностью компании.
32. Организация управления интеллектуальной собственностью компании.
33. Организационное обеспечение системы управления интеллектуальной собственностью.
34. Организация информационного обеспечения процесса управления интеллектуальной собственностью компании.
35. Коммерциализация объектов интеллектуальной собственности.
36. Оценка эффективности управления интеллектуальной собственностью компании.

Критерии и шкала оценивания к промежуточной аттестации «зачет»

Шкала оценивания	Критерий оценивания
зачтено	Обучающийся глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
	Обучающийся знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
	Обучающийся знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
не зачтено	Обучающийся не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.

9. Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости рабочая программа учебной дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

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:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников, например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной (модулем), за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
 - продолжительность сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, – не более чем на 90 минут;
 - продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 20 минут;
 - продолжительность выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 минут.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений с указанием страниц	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)
1.			
2.			
3.			
4.			