

**Аннотация
рабочей программы дисциплины**

Б1.О.М.3.2 Патентование и защита интеллектуальной собственности

**Направление подготовки 27.04.04 Управление в технических системах
магистерская программа «Встраиваемые системы промышленных установок»**

Отделение инженерных технологий

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины Б1.О.М.3.2 Патентование и защита интеллектуальной собственности являются:

- формирование у магистрантов систематизированного представления о подходах к измерению научной информации и практических навыков по профессиональному поиску научной информации в научно-ориентированных базах данных, работы с библиотечными ресурсами, в том числе электронными библиотеками и ресурсами сети Интернет, оформления научных текстов и библиографических ссылок;
- формирование у обучающихся необходимых знаний в области законодательства по защите прав на результаты интеллектуальной деятельности.

Задачами изучения дисциплины являются:

- 1) овладеть методами изучения и измерения научной информации, знать их достоинства и недостатки;
- 2) знать типологию и особенности работы с различными электронными информационно-научными ресурсами;
- 3) знать правила оформления научных текстов и библиографических ссылок;
- 4) знать основы законодательства по вопросу авторского права в научно-исследовательской работе;
- 5) изучение основных объектов промышленной собственности: изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, товарных знаков, знаков обслуживания, ноу-хау и программ для ЭВМ, изучение возможности правовой охраны этих объектов, порядка передачи прав на них по лицензионным договорам и договорам отчуждения;
- 6) приобретение навыков в работе с массивами патентной информации, в проведении патентных исследований, в работе с классификаторами международной патентной классификации, в работе с информационной базой Роспатента в сети INTERNET;
- 7) формирование у обучающихся навыков в составлении формул и описаний к заявкам на изобретение или полезную модель с целью получения патентов в будущем, в подготовке заявлений на регистрацию программ для ЭВМ.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к общепрофессиональному модулю обязательной части программы.

Дисциплина Б1.О.М.3.2 Патентование и защита интеллектуальной собственности изучается в 2-ом семестре.

Освоение курса данной дисциплины базируется на дисциплине – Б1.О.М.3.1 Планирование эксперимента и обработка экспериментальных данных.

Компетенции, сформированные при изучении дисциплины Б1.О.М.3.2 Патентование и защита интеллектуальной собственности, должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин:

- Б2.О.М.1.1(У) Ознакомительная практика
- Б2.В.М.3(П) Научно-исследовательская работа;
- Б1.В.М.3 Инструментальные средства проектирования встраиваемых систем
- Б1.В.М.4 Цифровая обработка сигналов;

- Б1.В.М.5 Системы реального времени;
 - Б1.В.М.ДВ.2.1 Системы управления электроприводов;
 - Б1.В.М.ДВ.2.2 Искусственный интеллект и адаптивное управление;
 - ФТД.2 Интеллектуальные и информационные системы,
- а также при подготовке ВКР БЗ.1 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Подготовка магистрантов помимо профессиональной образовательной программы должна включать и научно-исследовательскую работу с более высокой степенью самостоятельности. Эта работа может содержать сравнительный анализ новых технологий и объектов техники, что может быть достигнуто путем включения в систему обучения таких заданий, как проведение патентных исследований по теме, имеющей отношение к будущей профессии, подготовку аналитических выводов по результатам исследований. Как правило, патентование новых объектов осуществляют на ранних стадиях инновационного процесса, поэтому магистранты, изучая дисциплину Б1.О.М.3.2 Патентование и защита интеллектуальной собственности и проводя патентные исследования, получают представление о реальном состоянии уровня техники в интересующей их области.

3. Общий объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет: 5 зачетных единиц;
180 академических часов.

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции (ОПК)	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)
ОПК-5. Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в развитии науки, техники и технологии	ИОПК 5.1. Знает: формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности
	ИОПК 5.2. Умеет: проводить патентные исследования
	ИОПК 5.3. Владеет: способностью распоряжаться правами на результаты интеллектуальной деятельности для решения задач в развитии науки, техники и технологии
ОПК-6. Способен осуществлять сбор и проводить анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области средств автоматизации и управления	ИОПК 6.1. Знает: отечественный и зарубежный опыт в области средств автоматизации и управления
	ИОПК 6.2. Умеет: осуществлять сбор и проводить анализ научно-технической информации
	ИОПК 6.3. Владеет: способностью осуществлять сбор и проводить анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области средств автоматизации и управления
Код и наименование профессиональной компетенции (ПК)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (ИПК)
ПК-1. Способен разрабатывать технические решения при проектировании и	ИПК 1.1. Знает: основы проектирования и алгоритмы функционирования встраиваемой системы с учетом современного уровня техники

модернизации встраиваемых систем, внедрять новые решения в технологические процессы	ИПК 1.2. Умеет: разрабатывать технические решения при проектировании и модернизации аппаратного и программного обеспечения встраиваемых систем
	ИПК 1.3. Владеет: навыками внедрения встраиваемых систем в технологические процессы с учетом обеспечения патентной чистоты принятых технических решений

5. Контроль успеваемости

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен (2 семестр).

6. Содержание дисциплины

Раздел 1. Наукометрия и библиометрия как научные области. Правила оформления научных текстов и библиографических ссылок. Авторские права;

Раздел 2. Работа с библиографическими ссылками и базами данных периодических изданий и электронных книг;

Раздел 3. Индексы научного цитирования;

Раздел 4. Базы данных специализированные, бизнес- и финансовой информации. Электронные ресурсы Всемирного банка и ОЭСР;

Раздел 5. Интеллектуальная собственность и ее виды, объекты и субъекты патентных, авторских и смежных прав;

Раздел 6. Объекты техники: Изобретения, полезные модели, промышленные образцы. Программы для ЭВМ и базы данных;

Раздел 7. Средства индивидуализации (товарные знаки, знаки обслуживания, наименования мест происхождения товара);

Раздел 8. Патентные исследования и их назначение.