


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российская государственная академия интеллектуальной собственности»**

*Утверждено
Ученым Советом
Протокол № 8
от 25.05.2016 г.*

УТВЕРЖДАЮ
Ректор  И.А. Блинец
« 27 » _____ 2016 года

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
высшего образования**

Направление подготовки

27.04.08 – Управление интеллектуальной собственностью

Квалификация (степень) выпускника

Магистр. Инженер-патентовед

Форма обучения

Очная

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа (ООП) магистратуры, реализуемая вузом по направлению подготовки 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью»

Основная образовательная программа магистратуры (далее - ООП), реализуемая ФГБОУ ВО «Российская государственная академия интеллектуальной собственности» далее (ФГБОУ ВО РГАИС) по направлению подготовки 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (далее - ФГОС ВО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП магистратуры по направлению подготовки 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью»

Нормативную правовую базу разработки ООП магистратуры составляют:

— Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. ФЗ от 07.05.2013 №99-ФЗ, от

23.07.2013 № 203-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 №170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ);

—Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 марта 2014 г. № 179 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.08 Управление интеллектуальной собственностью (уровень магистратуры)».

—Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.12.2013 г. №1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программа бакалавриата, программа специалитета, программа магистратуры;

—Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

—Устав Федерального государственного образовательного учреждение высшего образования «Российская государственная академия интеллектуальной собственности».

1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего образования (магистратура)

1.3.1. Цель (миссия) ООП магистратуры по направлению 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью».

Целью разработки ООП по направлению 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью» является методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки и на этой основе развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

При этом формулировка целей ООП, как в области воспитания, так и в области обучения, даётся с учетом специфики конкретной ООП, характеристики групп обучающихся, а также особенностей потребностей регионального рынка труда.

Основными задачами подготовки по программе является:

— формирование общекультурных компетенций выпускников (компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-

деятельностного характера), реализация компетентностного подхода при формировании общекультурных компетенций выпускников обеспечивается сочетанием учебной и внеучебной работы; социокультурной среды, необходимой для всестороннего развития личности;

— формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников.

В Академии действует соответствующая научная школа. Обучение по данной ООП ориентировано на удовлетворение потребностей в высококвалифицированных кадрах рынка труда Москвы, Московской области и Российской Федерации в целом.

Направление подготовки «Управление интеллектуальной собственностью» с присвоением квалификации «инженер-патентовед» является одним из направлений, по которым ведётся обучение студентов в РГАИС.

В «Концепции долгосрочного развития Российской Федерации до 2020 года» провозглашён курс на перевод российской экономики с сырьевого на инновационный путь развития. Это подразумевает всё возрастающее внедрение инноваций во все отрасли народного хозяйства.

Инновации, понимаемые как выдвижение новых идей с обязательным воплощением их в жизнь, – это, прежде всего изобретения, которые главным образом определяют научно-технический прогресс. Но современный рынок, на котором внедряются инновации, требует неременной правовой охраны выводимых на этот рынок новшеств. Правовая охрана в качестве изобретений предоставляется новым техническим решениям в любой области (п. 1 ст. 1350 ГК РФ). В данном случае техника понимается в широком смысле как всё, что создано человеком на основе накопленных знаний.

Следовательно, сегодня стране требуются специалисты-патентоведы, способные обеспечить патентование новшеств в любой сфере деятельности. Поэтому патентовед должен быть прежде всего специалистом в какой-то технической отрасли. То есть патентовед должен иметь высшее образование в какой-либо прикладной области: медицине, химии, пищевой промышленности, электротехнике, сельском хозяйстве, металлургии, фармацевтике, радиоэлектронике и т.п.

Однако в настоящее время технические, медицинские и другие отраслевые вузы не дают своим выпускникам тех знаний, которые позволили бы им профессионально заниматься патентованием разработок, создаваемых в соответствующей области.

Такие знания даёт как раз Российская государственная академия интеллектуальной собственности (РГАИС), в которой на кафедре Патентного права и правовой охраны средств индивидуализации работают в качестве преподавателей специалисты, долгое время до этого трудившиеся в качестве патентных экспертов в Роспатенте. Знания и практический опыт этих специалистов позволяют им донести до обучающихся не только основы юридических знаний в области патентоведения, но и дать им практические умения и навыки в проведении патентных поисков, составлении заявок на соответствующие объекты, участии в патентных спорах, заключении договоров распоряжения правами на запатентованные объекты. Но помимо чисто юридических знаний обучение специалистов из других вузов в РГАИС обеспечивает им ещё и широкий кругозор, необходимый именно патентоведам, чтобы вовремя распознать попытки запатентовать уже известные технические решения.

1.3.2. Срок освоения ООП магистратуры по направлению 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью».

Срок освоения ООП магистратуры по направлению 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью» для очной формы обучения составляет 2 года.

Другие формы обучения не предусмотрены Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью»

1.3.3. Трудоемкость ООП магистратуры по направлению 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью»

Трудоемкость освоения студентом ООП составляет 120 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП.

Объем программы магистратуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения устанавливается Академией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья Академия вправе продлить срок более чем на полгода по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

Объем программ магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

Объем программы не зависит от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем образовании.¹

Лица, желающие освоить данную магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются Академией с целью установления у поступающих наличия компетенций, необходимых для освоения магистерских программ по данному направлению.

Зачисление на обучение осуществляется в соответствии с Правилами приема на программы бакалавриата и программ магистраты в Российскую государственную академию интеллектуальной собственности на соответствующий год поступления.

¹Часть 3 статья 69 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании Российской Федерации» (собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, №19, ст. 2326; № 30Ю ст. 4036; № 48, ст. 6165; Российская газета, 2014, 5 февраля).

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП магистратуры по направлению подготовки 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью»

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности магистров включает:

✓ патентное и организационно-управленческое участие в инновационном развитии страны, отдельных регионов, территорий и отраслей, в том числе процессов инновационных преобразований, предусматривающих создание и использование новой техники и технологий на базе новейших разработок;

✓ управление жизненным циклом результата интеллектуальной деятельности, в том числе технологический аудит, организация и реализация мероприятий по созданию, патентной охране, защите и введению в гражданский оборот результатов интеллектуальной деятельности.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности магистров являются:

✓ результаты интеллектуальной (в том числе научно-технической) деятельности и средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг; корпоративные, отраслевые и межотраслевые, региональные и межрегиональные, федеральные и международные научные и инновационные проекты и программы, направленные на создание и введение в гражданский оборот новых продуктов, процессов и систем;

✓ проекты, направленные на развитие инновационной инфраструктуры, формирование инновационной экосистемы страны;

✓ системы управления интеллектуальной собственностью хозяйствующего субъекта.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Магистр готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

✓ научно-исследовательская и инновационная;

✓ научно-педагогическая;

- ✓ организационно-управленческая;
- ✓ консультационно-экспертная.

При разработке и реализации программы магистратуры организация ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится магистр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательского и материально-технического ресурса организации.

Программа магистратуры сформирована Академией в зависимости от видов деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы:

— ориентированной на научно-исследовательский и (или) педагогический вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные) (далее - программа магистратуры).

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская и инновационная деятельность:

- ✓ обработка научно-технической информации, изучение передового отечественного и зарубежного опыта по избранной проблеме в области создания и управления интеллектуальной собственностью; анализ поставленной задачи в аспекте создания и управления интеллектуальной собственностью на основе подбора и изучения информационных источников; содержательная постановка задач;

- ✓ определение направлений перспективных научно-технических исследований с учетом мировых тенденций развития науки, техники и технологий;

- ✓ выявление и формулирование актуальных научных проблем в области создания и управления интеллектуальной собственностью, выполнение научно-технических работ в интересах научных организаций, предприятий промышленности и иных хозяйствующих субъектов;

- ✓ участие в научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работах по поиску оптимальных решений при создании новой

техники и технологий с учетом требований охраноспособности результатов научно-технической деятельности;

✓ проведение комплексных патентно-информационных исследований в рамках выполнения научно-технических работ и обеспечение патентной чистоты технических решений;

✓ участие в работах по введению в гражданский оборот результатов интеллектуальной деятельности;

✓ составление описаний выполненных исследований и разрабатываемых проектов, инженерно-патентная обработка, анализ и интерпретация результатов исследований; подготовка данных для составления отчетов и презентаций, написания докладов, статей и иных научных работ;

научно-педагогическая деятельность:

✓ участие в реализации образовательных программ высшего и дополнительного профессионального образования;

✓ разработка учебно-методического обеспечения образовательной деятельности;

✓ участие в довузовской подготовке и профориентационной работе, направленной на привлечение наиболее подготовленных лиц к поступлению на обучение по образовательным программам высшего образования в области управления интеллектуальной собственностью;

организационно-управленческая деятельность:

✓ участие в формировании и реализации стратегии управления интеллектуальной собственностью хозяйствующих субъектов;

✓ стимулирование творческой деятельности научных коллективов, направленной на создание конкурентоспособных результатов научно-технической деятельности, оформление прав на них и введение в гражданский оборот таких результатов;

✓ участие в разработке планов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ и контроль их выполнения;

✓ участие в управлении проектами, связанными с внедрением результатов интеллектуальной деятельности;

экспертно-консультационная деятельность:

- ✓ консультации субъектов научно-технической и инновационной деятельности по вопросам охраны, защиты и управления интеллектуальной собственностью, закрепления, распределения и использования интеллектуальных прав;
- ✓ оформление документации по правовой охране результатов интеллектуальной деятельности, в том числе материалов заявок на выдачу патентов и свидетельств;
- ✓ участие в мероприятиях по защите интеллектуальных прав хозяйствующих субъектов;
- ✓ проведение экспертиз результатов научно-технической деятельности и средств индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий.

3. Компетенции выпускника ООП магистратуры, формируемые в результате освоения данной ООП ВО

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- ✓ способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- ✓ готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- ✓ готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- ✓ способностью выявлять сущность научно-технических проблем, возникающих в ходе создания и использования результатов научно-технической деятельности, применяя для их решения физико-математические и инженерно-технические способы исследований, вычислительные методы и компьютерные

технологии, а также при необходимости ставить соответствующие задачи и привлекать к их решению профильных специалистов (ОПК-1);

✓ способностью применять приемы и методы работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда творческих коллективов (ОПК-2);

✓ способностью проявлять знание основных положений правовых актов в сфере интеллектуальной собственности и инновационной деятельности (ОПК-3);

✓ готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4);

✓ готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-5).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на которой (которые) ориентирована программа магистратуры:

научно-исследовательская и инновационная деятельность:

✓ способностью критически анализировать современные проблемы создания и использования результатов интеллектуальной деятельности с учетом потребностей инновационной экономики, современных достижений науки и мировых тенденций развития техники и технологий (ПК-1);

✓ способностью ставить задачи и разрабатывать программы исследований, выбирать адекватные способы и методы решения теоретических и прикладных задач, анализировать, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты в инновационных процессах (ПК-2);

✓ способностью самостоятельно выполнять научные исследования в области создания и использования интеллектуальной собственности и оформлять их результаты (ПК-3);

✓ способностью проводить патентные исследования: исследования технического уровня и тенденций развития объектов хозяйственной деятельности, их патентоспособности, патентной чистоты, конкурентоспособности

(эффективности использования по назначению) на основе патентной и иной информации (ПК-4);

✓ способностью разрабатывать и реализовывать инновационные проекты по интеграции вузовской, академической и отраслевой науки с целью введения в гражданский оборот результатов интеллектуальной деятельности (ПК-5);

научно-педагогическая деятельность:

✓ готовностью и способностью принимать непосредственное участие в учебной и учебно-методической работе организаций по профилю направления, участвовать в разработке программ учебных дисциплин и курсов (ПК-6);

✓ готовностью и способностью проводить учебные занятия, принимать участие в организации научно-исследовательской работы обучающихся (ПК-7);

✓ организационно-управленческая деятельность:

✓ способностью находить рациональные решения при формировании и реализации стратегии управления интеллектуальной собственностью и технической политики хозяйствующих субъектов, в том числе технологического аудита и стратегии лицензирования результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий (ПК-8);

✓ способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности творческого коллектива, в том числе составлять план научно-технических разработок; разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных разделов научно-технических проектов, разрабатывать аналитические материалы по динамике и тенденциям этапов жизненного цикла результатов интеллектуальной деятельности (ПК-9);

✓ способностью выбора оптимальных способов правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий, защиты прав на них (ПК-10);

✓ способностью разрабатывать схемы распределения авторских вознаграждений (ПК-11);

экспертно-консультационная деятельность:

✓ способностью консультировать субъекты научно-технической и инновационной деятельности по вопросам управления интеллектуальной собственностью, в том числе закрепления, охраны, распределения и использования интеллектуальных прав (ПК-12);

✓ способностью установления факта использования результатов интеллектуальной деятельности в конкретных объектах техники и технологии (ПК-13);

✓ готовностью и способностью проводить экспертизы результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий, в том числе в ходе судопроизводства (ПК-14);

✓ способностью составлять материалы заявок на получение правоподтверждающих и правоустанавливающих документов на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий, в том числе в иностранных государствах (ПК-15);

✓ способностью проведения патентного поиска по базам данных, в том числе с использованием международных патентных баз, использования методик систематизации патентной информации (ПК-16);

✓ способностью осуществлять взаимодействие по вопросам охраны и защиты интеллектуальной собственности с государственными органами Российской Федерации, иностранных государств и международными организациями (ПК-17);

✓ способностью предлагать оптимальные решения по пресечению нарушений интеллектуальных прав и принимать участие в реализации этих решений (ПК-18).

Матрица компетенций представлена в **Приложении 1**.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП магистратуры по направлению подготовки 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью»

В соответствии ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется:

- учебным планом;
- перечень рабочих программ дисциплин, программ практик;
- материалы, обеспечивающие качество подготовки и воспитания обучающихся;
- график учебного процесса на учебный год;
- положение о магистратуре.

4.1. Календарный учебный график

График учебного процесса устанавливает последовательность и продолжительность реализации ООП ВО по годам: теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, промежуточных и итоговых аттестаций и каникул. Он разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью», входит в структуру учебного плана.

Календарный график и сводные данные по бюджету времени представлены в **Приложении 2.**

4.2. Учебный план подготовки магистров

Учебный план отображает логическую последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций.

Основная образовательная программа магистратуры по направлению подготовки 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью» предусматривает изучение следующих блоков:

- **Блок 1** «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части»;

- **Блок 2** «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», которые в полном объеме относятся к вариативной части программы;
- **Блок 3** «Государственная итоговая аттестация», завершающийся присвоением квалификации «Магистр. Инженер-патентовед», который в полном объеме относится к базовой части программы.

Учебный план подготовки магистров представлен в **Приложении 3**.

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов дисциплин (модулей)

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);

- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Рабочие программы размещены на официальном сайте РГАИС www.rgiis.ru

4.4. Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью» практика является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

При реализации магистерской программы предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная практика.

Программы практик представлены на официальном сайте РГАИС www.rgiis.ru

4.5 Научно-исследовательская работа

В структуре ООП предусмотрен такой вид учебной деятельности как научно-исследовательская работа. Это связано с тем, что одним из объектов профессиональной деятельности выпускников, основавших программу магистратуры, являются научно-исследовательские процессы и одним из видов профессиональной деятельности к которым готовятся выпускники по направлению «Управление интеллектуальной собственностью» - научно-исследовательская деятельность.

В структуре программы магистратуры предусматривается научно-исследовательская работа, что соответствует п.6.2 ФГОС ВО.

4.6 Государственная итоговая аттестация

В соответствии с п. 6.6. ФГОС ВО входит защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты. На основании Выписки из протокола №8 заседания Ученого совета РГАИС от 25.05.2016 г. защита выпускных квалификационной работы (ВКР) является итоговой аттестацией (Положение о порядке проведения итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и программам магистратуры в Российской государственной академии интеллектуальной собственности, утвержденное УМС от 30.08.2016 г. протоколом №1)

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП магистратуры по направлению подготовки 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью»

Ресурсное обеспечение ООП по направлению подготовки 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью» формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ магистратуры, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки и включает в себя кадровое, материально-техническое и информационно-библиотечное обеспечение.

5.1. Кадровое обеспечение

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников Академии.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 70 процентов.

7.2.3. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее:

80 процентов для программы магистратуры, ориентированной на научно-исследовательский или научно-педагогический вид профессиональной деятельности выпускников;

50 процентов для программы магистратуры, ориентированной на организационно-управленческий или консультационно-экспертный вид профессиональной деятельности выпускников.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры определенной направленности (профиля) осуществляется штатным научно-



педагогическим работником Академии, имеющим ученую степень кандидата юридических наук, звание доцента, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской

(творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях - **Ревинский Олег Витальевич.**

Ревинский Олег Витальевич, родился 1 января 1947 года.

Окончил с отличием факультет радиотехники летательных аппаратов в Московском авиационном институте в 1970 году и потом длительное время (до 1990 года) проводил исследования различной радиоэлектронной аппаратуры. С 1971 по

1973 годы отслужил офицером-двухгодичником в Семипалатинске в авиационном полку ПВО.

С 1983 года работал нештатным экспертом в отделе автоматики и вычислительной техники Всесоюзного научно-исследовательского института государственной патентной экспертизы (ВНИИГПЭ). В 1990 году перешёл в штат того же отдела, который после нескольких преобразований и слияний стал отделом электрорадиотехники. (ВНИИГПЭ теперь переименован в ФИПС – Федеральный институт промышленной собственности). За время работы патентным экспертом провёл экспертизу примерно по двум тысячам заявок. С начала 2007 года ушёл из ФИПС на пенсию.

В 1995 году закончил двухгодичные курсы в Центральном институте повышения квалификации (ЦИПК) Роспатента и получил диплом патентоведа. В том же году поступил в аспирантуру того же института, который называется теперь Российская государственная академия интеллектуальной собственности (РГАИС).

В 2000 году защитил диссертацию на звание кандидата юридических наук на тему «Правовые аспекты ограничения охраноспособных решений в области компьютерных технологий». В том же году присвоена квалификация главного государственного патентного эксперта в ФИПС. После этого подготовил и преподаёт в РГАИС на кафедре Патентного права и правовой охраны средств индивидуализации несколько курсов, в частности, «Основы инженерного дела», «Патентное право». Кроме того, с 2015 года преподаёт в Высшей школе системного инжиниринга при МФТИ курс «Экономика и право интеллектуальной собственности».

В 2006 году сертифицирован в качестве судебного эксперта в системе добровольной сертификации. В 2009 году повторно сертифицирован в этом же качестве. Провёл более двух десятков экспертиз по возможному нарушению патентов.

Готовит заявки на изобретения и полезные модели, в том числе и для подачи за рубежом, т.е. выполняет функции патентного поверенного, но не является таковым. Переводит заявки с английского и на английский, в основном по близкой тематике.

С 2011 года является членом Экспертного совета (общественного) Торгово-промышленной палаты РФ по технологической оценке инвестиционных проектов (ныне – Научно-технический совет).

С июля 2016 года по совместительству заведует патентным отделом в ФИАНе.

Выступает на семинарах, конференциях в Москве и регионах. С 1999 года опубликовал более 80 статей, книг и учебных пособий.

Профессорско-преподавательский состав, реализующий программу

магистратуры по направлению 27.04.08

«Управление интеллектуальной собственности»

№№	ФИО	Ученая степень, звание	Читаемая дисциплина	Место работы
1	Ларина Татьяна Юрьевна	К.ю.н., доцент	Международное сотрудничество в сфере интеллектуальной собственности;	ФГБОУ ВО РГАИС, заведующая кафедрой Международного права и международного сотрудничества в сфере интеллектуальной собственности
2	Карпова Юлия Алексеевна	Д.ф.н., профессор	Методика преподавания в высшей школе	ФГБОУ ВО РГАИС, профессор кафедры Общеобразовательных дисциплин
3	Ситдикова Любовь Борисовна	Д.ю.н., профессор	Правовая охрана интеллектуальной собственности и защита интеллектуальных прав; Теория и практика гражданского права	ФГБОУ ВО РГАИС, профессор кафедры Гражданского и предпринимательского права
4	Бурова Елена Юрьевна	Старший преподаватель	Современная инновационная экономика; Теория и практика управления интеллектуальной собственностью	Старший преподаватель кафедры Международных экономических и финансовых отношений. ПРЕДСТАВИТЕЛЬ РАБОТОДАТЕЛЕЙ
5	Васильева Юлия Сергеевна	К.э.н.,	Коммерциализация прав на РИД; Организация инновационной деятельности	Доцент кафедры Управления инновациями и коммерциализацией интеллектуальной собственности
6	Абдураимова Жаннет Агамуратовна		Оценка стоимости интеллектуальной собственности	Преподаватель кафедры Управления инновациями и коммерциализацией интеллектуальной собственности ПРЕДСТАВИТЕЛЬ РАБОТОДАТЕЛЕЙ
7	Китайский Владимир Евгеньевич	К.т.н., доцент	Теория и практика патентной экспертизы; Патентная судебная экспертиза	Профессор кафедры патентного права и правовой охраны средств индивидуализации

8	Погребинская Татьяна Юрьевна	К.ю.н.	Практика проведения патентно-информационных исследований	Доцент кафедры патентного права и правовой охраны средств индивидуализации ПРЕДСТАВИТЕЛЬ РАБОТОДАТЕЛЕЙ
9	Орлова Валентина Владимировна	Д.ю.н., профессор	Право промышленной собственности; Патентование за рубежом; Тенденции развития патентной информации на национальном и международном уровне	Профессор кафедры патентного права и правовой охраны средств индивидуализации
10	Ревинский Олег Витальевич	К.ю.н.	Естественнонаучные основы инженерной деятельности	Доцент кафедры патентного права и правовой охраны средств индивидуализации
11	Петров Евгений Николаевич	К.т.н., доцент	Основы инженерного дела; История великих изобретений	Заведующий кафедрой патентного права и правовой охраны средств индивидуализации
12	Кравцов Дмитрий Николаевич	К.с.н.	Социология управления интеллектуальной собственностью	Доцент кафедры общеобразовательных дисциплин ПРЕДСТАВИТЕЛЬ РАБОТОДАТЕЛЕЙ
13	Киреева Наиля Рызвановна	К.ф.н., доцент	Организация исследовательской деятельности	Доцент кафедры общеобразовательных дисциплин
14	Шведова Вера Владимировна	К.т.н., доцент	Методологические основы творческой деятельности	Доцент кафедры патентного права и правовой охраны средств индивидуализации
15	Родионова Надежда Владимировна	К.э.н., доцент	Актуальные вопросы экономики интеллектуальной собственности; Маркетинг интеллектуальной собственности	Доцент кафедры Международной экономики и финансовых отношений

Предусмотренные учебным планом и ФГОС ВО практики проводятся в соответствии с Положением о порядке проведения практики студентов Российской государственной академии интеллектуальной собственности (утверждено УМС от 30.08.2016 г. протокол №1).

Научно-исследовательская работа проводится в соответствии с Положением о научно-исследовательской работе магистрантов (утверждено УМС от 30.08.2016 г. протокол №1). Написание выпускной квалификационной работы (ВКР) проводится в

соответствии с Положением о выпускных квалификационных работах (утверждено УМС от 30.08.2016 г. протокол №1).

В государственную итоговую аттестацию на основании ФГОС ВО п.6.6. входит защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты. На основании Выписки из протокола №8 заседания Ученого совета РГАИС от 25.05.2016 г. защита выпускной квалификационной работы (ВКР) является итоговой аттестацией (Положение о порядке проведения итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и программам магистратуры в Российской государственной академии интеллектуальной собственности, утвержденное УМС от 30.08.2016 г. протоколом №1)

5.2. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса

Подготовка магистров по направлению подготовки 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью», обеспечена современной учебной базой.

Материально-техническая база Академии для ведения образовательной деятельности по направлению подготовки 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью» является достаточной. Для организации и ведения учебного процесса Академия располагает зданием общей площадью 5936,2 квадратных метров, учебная и учебно-лабораторная площадь составляет 1249,6 кв. Для проведения занятий имеются: компьютерные классы; лабораторией прототипирования; аудитории, оборудованные мультимедийной техникой, тематическими стендами. Имеется помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети Интернет.

Для питания студентов имеется столовая площадью 130,1 кв.м.

Перечень материально-технического обеспечения для реализации ООП магистратуры по направлению подготовки 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью» включает в себя:

— Учебные аудитории для занятий лекционного типа с мультимедийным оборудованием и учебно-наглядным пособием.

— наличие читального зала и электронной библиотеки и банка данных учебно-методической литературы (более 10 тысяч единиц первоисточников, монографической и комментирующей литературы, статей, нормативных актов и справочных материалов);

— наличие компьютерного класса, оснащенный современной вычислительной техникой с доступом в Интернет;

— лаборатория прототипирования, оснащённая современным оборудованием для изготовления прототипов и 3D моделирования.

— наличие специально оборудованных кабинетов или аудиторий для мультимедийных презентаций.

Возможности компьютерного класса позволяют каждому из студентов работать на компьютере с установленным комплектом лицензионного программного обеспечения не менее 20 часов в год.

5.3. Информационно-библиотечное обеспечение

Учебно-методическое обеспечение ООП магистранта по направлению подготовки 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью» в полном объёме содержится в рабочих программах дисциплин, практик и итоговой аттестации.

Содержание рабочих программ дисциплин обеспечивает необходимый уровень и объем образования, включая и самостоятельную работу студентов, а также предусматривает контроль качества освоения студентами ООП в целом и отдельных её компонентов.

Электронные версии всех рабочих программ учебных дисциплин размещаются на сайте ФГБОУ ВО РГАИС и к ним обеспечен свободный доступ всех студентов и преподавателей Академии.

Для обучающихся обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся по ООП обеспечен не менее чем одним учебным и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждой дисциплине учебного плана.

Библиотечный фонд укомплектован печатной или электронной основной учебной литературой по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы включает в себя официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчёте не менее одного экземпляра на каждые 100 студентов.

Каждому студенту обеспечен доступ к электронной библиотеке и справочно-правовой системе «Консультант плюс».

Каждому студенту обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящему не менее чем из 10 наименований:

- Адвокатская практика ФАС
- Авторское право и смежные права
- Биржа интеллектуальной собственности
- Госзакупки РФ
- Государство и право
- Доменные имена
- Интеллектуальная собственность
- Изобретательство
- Копирайт
- Право ИС
- Патентное дело
- Патентный поверенный
- Патенты и лицензия
- Российский оценщик
- Собрание Законодательства РФ
- Рынок Юридического сопровождения бизнеса: движение кадров и финансов
- Хозяйства и право

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

— Справочно-правовая система «Гарант»: www.garant.ru

— Справочно-правовая система «Консультант плюс»: www.consultant.ru

— Сайт Верховного суда Российской Федерации: www.vsrfl.ru

— Сайт Федеральной налоговой службы Российской Федерации: www.nalog.ru

— Сайт Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный институт промышленной собственности» www.fips.ru

6. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных компетенций студентов

В Академии для обучающихся овладевающих основной образовательной программой по направлению подготовки 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью», действует развитая система социальной и воспитательной работы со студентами.

Целью воспитательной работы в Академии является формирование гармонично развитой личности и подготовка специалиста, способного быть лидером, работать в команде, действовать и достигать поставленной цели в конкурентной среде.

Воспитательная работа, будучи неотъемлемой и важнейшей частью подготовки специалистов, осуществляется как в ходе образовательного процесса, так и вне его.

Большое внимание уделяется культурно-просветительной работе и профессионально-нравственному воспитанию студентов. Студенты Академии участвуют в тематических викторинах, профессионально-творческих конкурсах, встречах с интересными людьми.

В рамках патриотического воспитания студентов в Академии проводятся встречи с блокадниками, ветеранами ВОВ, ветеранами Вооруженных сил Российской Федерации, судебных и правоохранительных органов. Ежегодно проводятся торжественные выпуски.

В Академии созданы благоприятные условия для развития студенческого самоуправления. Иерархическая структура студенческого самоуправления

сформирована так, чтобы обеспечить эффективное участие в общественной жизни Академии максимального количества студентов. Академия активно восстанавливает традиции коллективизма среди студентов. Это выражается в организации и проведении различных вечеров и праздников.

Студенты Академии принимают активное участие и в жизни Юго-западного административного округа. Таким образом, студенты активно привлекаются к участию в массовых мероприятиях, организуемыми районной администрацией и Правительством Москвы. В организации воспитательной работы активно участвует профессорско-преподавательский состав. Наиболее пристальное внимание при этом уделяется работе со студентами младших курсов.

Особое внимание в организации воспитательной работы уделяется государственным ценностям – гражданскому, патриотическому, нравственному воспитанию. В ходе воспитательной работы коллектив Академии стремится к формированию у студентов следующих качеств:

- уважительного отношения к праву и закону, нетерпимости к коррупционному поведению;
- нравственной позиции (способности к разграничению добра и зла);
- нравственного поведения (готовности служению людям, долгу, своей Родине);
- нравственных чувств (веры, долга, совести, ответственности, гражданственности).

Студенты Академии активно участвуют во внутривузовских, межвузовских научно-практических конференциях, «круглых столах» и олимпиадах по вопросам защиты авторских и смежных прав, а также коммерциализации объектов интеллектуальной собственности, показывая при этом, хорошие результаты. На базе Академии создан Интеллектуальный десант и отряд «Интеллектуал».

Важной задачей воспитательной работы в Академии является формирование у студентов активной жизненной позиции, понимание взаимосвязи профессионального образования с духовными и социальными преобразованиями в стране.

Создан и работает студенческий совет Академии. Одной из главных задач студенческого совета является развитие самоуправления в вузе – особой формы

самостоятельной общественной деятельности студентов по реализации функций управления жизнью студенческого коллектива в соответствии со стоящими перед ними целями и задачами. Студенческий совет Академии ставит своей целью: усиление роли студенчества в жизни высшего учебного заведения, города и области.

Направления деятельности студсовета Академии:

- представление интересов студентов на всех уровнях управления вузом;
- анализ и распространение опыта работы органов студенческого самоуправления в Академии;
- решение социальных проблем студентов;
- содействие организации и совершенствованию учебного процесса и НИРС;
- взаимодействие со студенческими органами самоуправления других учебных заведений, города;
- оказание информационной, методической, консультационной и другой практической помощи студентам Академии.

Основные научные направления Академии тесно связаны с соответствующими профилями подготовки обучающихся. Об этом, в частности, свидетельствует высокий процент участия обучающихся в различных формах НИРС. Научно-исследовательская работа обучающихся в Академии рассматривается как один из важных аспектов повышения качества подготовки и воспитания студентов.

Научно-исследовательская работа обучающихся в Академии – это комплекс мероприятий учебного, научного, методического и организационного характера, обеспечивающий их обучение всех навыкам научных исследований применительно к избранному профилю обучения в рамках учебного процесса и вне него. НИРС ведется на всех кафедрах Академии.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающихся ООП магистратуры по направлению подготовки 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью»

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью» оценка качества освоения обучающимися

основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП магистратуры осуществляется в соответствии с нормативными документами.

7.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Осуществляется в соответствии с «Положением о проведении промежуточной аттестации студентов Российской государственной академии интеллектуальной собственности» утвержденным Ученым советом Академии.

Студенты, обучающиеся по основной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью», при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 10 экзаменов и 12 зачетов.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине, включенной в учебный план, ООП по направлению подготовки 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью», разработаны кафедрами и отражены в рабочих программах учебных дисциплин, практик, научно-исследовательской работы и государственной итоговой аттестации.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП по направлению подготовки 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью» кафедрами созданы и фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают типовые задания, контрольные работы, тесты и иные формы и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения, и уровень приобретенных компетенций.

Фонды оценочных средств должны быть полными и адекватными отображениями требований ФГОС ВО по данному направлению подготовки, соответствовать целям и задачам магистерской программы и её учебному плану. Они

призваны обеспечивать оценку качества общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения модулей, дисциплин, практик должны учитываться все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

При проектировании оценочных средств необходимо предусматривать оценку способности обучающихся к творческой деятельности, их готовности вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения.

7.2. Итоговая аттестация выпускников ООП магистратуры по направлению подготовки 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью»

Итоговая аттестация выпускников РГАИС по направлению 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью» является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Выпускная квалификационная работа магистра должна носить практическую направленность в соответствии с выбранным профилем подготовки менеджера.

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) представляет собой теоретическое или экспериментальное исследование одной из актуальных тем или проблем в области управления, в которой выпускник демонстрирует уровень овладения необходимыми теоретическими знаниями и практическими умениями и навыками, позволяющими ему самостоятельно решать профессиональные задачи.

Выпускная квалификационная работа показывает уровень освоения выпускником методов научного и практического анализа сложных социально-правовых явлений, умение делать теоретические обобщения и практические выводы, обоснованные предложения и рекомендации по совершенствованию правового

регулирования общественных отношений и правоприменительной практики в изучаемой области.

Защита выпускной квалификационной работы проводится публично на заседании соответствующей комиссии, созданной приказом ректора.

При оценке защиты выпускной квалификационной работы учитывается умение четко и логично излагать свои умозаключения, вести аргументированную дискуссию, представлять место полученных результатов в общем ходе исследования избранной практической или теоретической проблемы, доказывать актуальность проведенного исследования.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся:

— Положение об оказании платных образовательных услуг в Российской государственной академии интеллектуальной собственности;

— Положение о переводе студентов, обучающихся на внебюджетной основе, на места, финансируемые из средств федерального бюджета;

— Положение о проведении промежуточной аттестации студентов Российской государственной академии интеллектуальной собственности;

— Положение об отчислении студентов из Российской государственной академии интеллектуальной собственности;

— Положение о порядке перевода и восстановления обучающихся из одного образовательного учреждения высшего профессионального образования в другое образовательное учреждение высшего профессионального образования и внутри Академии;

— Положение о порядке проведения практики студентов Российской государственной академии интеллектуальной собственности;

— Положение о порядке перезачета и переаттестации дисциплин;

— Положение о порядке предоставления академических отпусков;

— Положение о самостоятельной работе студентов Российской государственной академии интеллектуальной собственности;

— И другие нормативные акты Академии.

—

9. Лаборатория прототипирования

В настоящее время процесс прототипирования начинает широко использоваться в машиностроении, приборостроении, программировании, архитектуре, строительстве и других областях человеческих знаний. Прототипирование – становится одним из самых важных этапов разработки, за которым следуют этапы: пересмотра архитектуры системы, разработки, реализации, и тестирования конечного продукта, причем прототипирование не обязательно выполняется в рамках тех же технологий, что и разрабатываемая система.

Прототип, созданный с использованием технологий прототипирования отличается от плодов воображения - результатов интеллектуальной деятельности (РИД) тем, что он реален. Он существует независимо от любого представления о нем, следовательно, это дает возможность тестировать его, проверять самые различные гипотезы и сценарии, создавать искусственно любые условия для проверки своих предположений, помогает материализовать идеи. Лучше один раз увидеть, чем десять раз услышать!

Прототип позволяет ясно и доходчиво донести до слушателя, инвестора, руководства - свою идею простым и понятным образом. Как правило, результат прототипирования в виде прототипа является в настоящее время логичным и необходимым для более ясного понимания приложением к Техническому заданию.

Протестировать создаваемый продукт перед выпуском его на рынок – необходимое условие для реализации любого успешного начинания. Моделирование идей и гипотез, когда они еще в зачаточном состоянии, проведение всевозможных испытаний проводимых методами проб и ошибок, достижение совершенного результата с наименьшими материальными и другими затратами – все это невозможно реализовать без процесса прототипирования.

Одно из основных преимуществ прототипирования - его продуктивность и наглядность. Так в процессе создания прототипа наглядно проявляются тысячи

различных идей, проверяются тысячи рабочих гипотез и есть вероятность, что некоторые из этих идей будут гениальными очень высока.

Особенно следует отметить огромное значение процесса прототипирования в промышленном дизайне. При использовании процесса прототипирования в промышленном дизайне, в этом случае существует и можно выделить несколько основных этапов прототипирования:

- пред-проектные исследования (изучение документации, требований к материалам, технического задания);
- трехмерное моделирование, макетирование;
- инжиниринг, технологическая проработка;
- тренд исследование, исследование рынка;
- разработка математической модели адаптивной параметрической конструкции;

Одним из основных составляющих элементов технологического оборудования для прототипирования является 3D-принтер. 3D-принтер функционирует по принципу принтера струйной печати (расходный полимер ABS; PLA - проходя через экструдер такой полимер расплавляется под действием высокой температуры и выходит из него в виде очень тонкой эластичной и мягкой нити, которая наносится слой за слоем, формируя в результате 3-х мерную модель системы. При этом очень важно соблюдение постоянства таких технологических параметров как: температура подогрева столика, на котором формируется сама 3х-мерная модель и скорость подачи полимерной нити (скорость печати).

Главным параметром точности изготовления модели является - толщина формируемого слоя, (причем экспериментально было установлено для определенного типа полимерной нити – ABS из которой формируются сам объект) оптимальной является толщина: - 0,2 мм.

В качестве примера можно рассмотреть состав оборудования для оснащения лаборатории прототипирования, предназначенной для изготовления прототипов деталей с использованием технологии вакуумного литья в силиконовые формы, которая применяется для быстрого мелкосерийного выпуска деталей из пластика и резины без использования дорогостоящей инструментальной оснастки. (Примером

такой лаборатории может служить лаборатория, которая находится в одном из НЦ «СКОЛКОВО»).

Эта технология востребована при проверке собираемости, технологичности, испытаниях, ОКР, НИОКР, необходимости исследования маркетинга системы.

Системы вакуумного литья в силиконовые формы позволяет создавать силиконовую оснастку и получать партии пластиковых и резиновых деталей очень быстро, в срок всего от 1 до 3 дней.

Для этих целей используется специальное **технологическое оборудование:**

- **Вакуумная литьевая система HVC-1:** необходима также установка смешивания и дозирования полимера состава OSV MiniAB;
- **3D-сканер Optic ScanD5;** - для оцифровки объекта и превращения сканируемого объекта в 3Dмодель для последующего использования в САД пакете, реверс инжиниринге, либо 3Д печати, соответствующее программное обеспечение позволяет создавать различные типы моделей (полигональные, параметрические).

Сканирование и получение математических моделей полученных при производстве изделий со всеми их отклонениями и наложение 3Д моделей фактических изделий на исходные САД модели тех же изделий с целью анализа отклонений размеров и контроля качества производства.

- **3Dпринтер 3DSystems ProJet SD3500** – система трехмерного моделирования является более экономичным решением для быстрого создания как малых, так и крупных 3Д моделей различной продукции, особенно образцов промышленного дизайна, Основным достоинством этого принтера является –высокое качество поверхности моделируемых объектов, твердость материала, четкая прорисовка острых граней и надежность в работе. Для построения 3Д – моделей очень часто используются акриловые фотополимеры в нескольких цветах.

Стоимость (ориентировочная) при изготовлении 3Д-модели на таком оборудовании составляет **30-40 рублей/см3.**

Приложение 1 Матрица компетенций

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.Б.01	Международное сотрудничество в сфере интеллектуальной собственности	ОК-3; ОПК-3; ОПК-4; ПК-4; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-16; ПК-17
Б1.Б.02	Методика преподавания в высшей школе	ОК-3; ОПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.Б.03	Теория и практика гражданского права	ОК-1; ОПК-4; ПК-6; ПК-10; ПК-12; ПК-15; ПК-17; ПК-18
Б1.Б.04	Правовая охрана интеллектуальной собственности и защита интеллектуальных прав	ОК-1; ОК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-17; ПК-18
Б1.Б.05	Современная инновационная экономика	ОК-1; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-5; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.06	Теория и практика управления интеллектуальной собственностью	ОК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-14
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.В.01	Тенденции развития патентной информации на национальном и международном уровне	ОК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-13; ПК-16
Б1.В.02	Коммерциализация прав на РИД	ОК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-14
Б1.В.03	Оценка стоимости интеллектуальной собственности	ОК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-14
Б1.В.04	Теория и практика патентной экспертизы	ОК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-10; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.В.05	Практика проведения патентно-информационных исследований	ОК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-13; ПК-16
Б1.В.06	Право промышленной собственности	ОК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-10; ПК-17; ПК-18
Б1.В.07	Организация инновационной деятельности	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-12
Б1.В.08	Патентная судебная экспертиза	ОК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-10; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.В.09	Естественнонаучные основы инженерной деятельности	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-16; ПК-18
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ОК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-9; ПК-13
Б1.В.ДВ.01.01	Основы инженерного дела	ОК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-9; ПК-13
Б1.В.ДВ.01.02	Социология управления интеллектуальной собственностью	ОК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-9; ПК-13
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ОК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б1.В.ДВ.02.01	Патентование за рубежом	ОК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б1.В.ДВ.02.02	Организация исследовательской деятельности	ОК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ОК-1; ОК-3; ПК-1; ПК-6; ПК-10
Б1.В.ДВ.03.01	Методологические основы творческой деятельности	ОК-1; ОК-3; ПК-1; ПК-6; ПК-10
Б1.В.ДВ.03.02	История великих изобретений	ОК-1; ОК-3; ПК-1; ПК-6; ПК-10
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ОК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-15; ПК-17
Б1.В.ДВ.04.01	Актуальные вопросы экономики интеллектуальной собственности	ОК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-15; ПК-17
Б1.В.ДВ.04.02	Маркетинг интеллектуальной собственности	ОК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-15; ПК-17
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18

Б2.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.В.01(У)	Учебная практика	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-10; ПК-13
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-13; ПК-17; ПК-18
Б2.В.03(П)	Производственная практика	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б3.Б.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б3.Б.02	Защита выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18

Приложение 2 Календарный график

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь			Февраль			Март				Апрель			Май				Июнь			Июль			Август																	
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31					
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
I																																																									
II																																																									

2. Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	10	16 2/6	26 2/6	17		17	43 2/6
Экзаменационные сессии	2	2	4	1		1	5
Учебная практика		2	2				2
Н Научно-исслед. работа	9	3 4/6	12 4/6	3	10	13	25 4/6
П Производственная практика					4	4	4
Пд Преддипломная практика					4	4	4
Д Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К Каникулы	2	5	7	2	7	9	16
Итого	23	29	52	23	29	52	104
Студентов							
Групп							

Приложение 3 Учебный план

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы контроля		ЗЕТ		Итого часов				Курс 1				Курс 2									
			Вид лекц.	Зачет	Зачет соц.	Выполн. работ	Зачет	Часы в ЗЕТ	По ЗЕТ	По плану	Контакт. часы	СР	Конт роль	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4				
														ЗЕТ	Лек	По	СР	Часы конт.	ЗЕТ	Лек	По	СР	Часы конт.	ЗЕТ
Блок 1. Дисциплины (модули)																								
Базовая часть																								
+	41.0.01	Международное сотрудничество в сфере интеллектуальной собственности	2			4	4	36	144	144	72	72				4	22	90	72					
+	41.0.02	Методика преподавания в высшей школе		1		2	2	36	72	72	36	36	2	10	26	36								
+	41.0.03	Теория и практика гражданского права	1			3	3	36	108	108	54	54	3	16	38	54								
+	41.0.04	Правовая охрана интеллектуальной собственности и защиты интеллектуальных прав	2			4	4	36	144	144	72	72				4	22	90	72					
+	41.0.05	Современная инновационная экономика		1		3	3	36	108	108	54	54	3	16	38	54								
+	41.0.06	Теория и практика управления интеллектуальной собственностью	2			4	4	36	144	144	72	72				4	22	90	72					
						20	20		720	720	360	360	8	42	102	144	12	66	190	216				
Вариативная часть																								
+	41.0.01	Тенденции развития патентной информации на национальном и международном уровне	3			4	4	36	144	144	72	72				4	22	90	72					
+	41.0.02	Коммерциализация прав на РИД		2		2	2	36	72	72	36	36			2	10	26	36						
+	41.0.03	Оценка стоимости интеллектуальной собственности	3			3	3	36	108	108	54	54				3	16	38	54					
+	41.0.04	Теория и практика патентной экспертизы		2		2	2	36	72	72	36	36			2	10	26	36						
+	41.0.05	Правила проведения патентно-информационных исследований	3			4	4	36	144	144	72	72				4	22	90	72					
+	41.0.06	Право промышленной собственности	2			3	3	36	108	108	54	54			3	16	38	54						
+	41.0.07	Организация инновационной деятельности		2		2	2	36	72	72	36	36			2	10	26	36						
+	41.0.08	Патентная судебная экспертиза	3			4	4	36	144	144	72	72				4	22	90	72					
+	41.0.09	Эффективные основы инженерной деятельности		2		2	2	36	72	72	36	36			2	10	26	36						
+	41.0.20.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	1			3	3	108	108	54	54	3	16	38	54									
+	41.0.20.01.01	Основы инженерного дела		1		3	3	36	108	108	54	54	3	16	38	54								
+	41.0.20.01.02	Специология управления интеллектуальной собственностью		1		3	3	36	108	108	54	54	3	16	38	54								
+	41.0.20.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	3			4	4	144	144	72	72				4	22	90	72						
+	41.0.20.02.01	Патентование за рубежом	3			4	4	36	144	144	72	72				4	22	90	72					
+	41.0.20.02.02	Организация инновационной деятельности	3			4	4	36	144	144	72	72				4	22	90	72					
+	41.0.20.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	1			3	3	108	108	54	54	3	16	38	54									
+	41.0.20.03.01	Методологические основы творческой деятельности		1		3	3	36	108	108	54	54	3	16	38	54								
+	41.0.20.03.02	История великих изобретений		1		3	3	36	108	108	54	54	3	16	38	54								
+	41.0.20.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	3			4	4	144	144	72	72				4	20	52	72						
+	41.0.20.04.01	Актуальные вопросы экономики интеллектуальной собственности	3			4	4	36	144	144	72	72				4	20	52	72					
+	41.0.20.04.02	Нарезки интеллектуальной собственности	3			4	4	36	144	144	72	72				4	20	52	72					
						40	40		1440	1440	720	720	6	32	76	108	11	56	142	198	23	124	290	414
						60	60		2160	2160	1080	1080	14	74	178	252	23	122	292	414	23	124	290	414
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																								
Вариативная часть																								
+	42.0.01(0)	Учебная практика				2	3	3	36	108	108	108				3		108						
+	42.0.02(0)	Научно-исследовательская работа				1234	39	39	36	1404	1404	1404	14		504	6		216	4		144	18		540
+	42.0.03(0)	Производственная практика				4	6	6	36	216	216	216										6		216
+	42.0.04(0)	Преддипломная практика				4	6	6	36	216	216	216										6		216
						34	54	54	1844	1844	1844	1844	14		504	6		324	4		144	27		972
						34	54	54	1844	1844	1844	1844	14		504	6		324	4		144	27		972
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																								
Базовая часть																								
+	43.0.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4			3	3	36	108	108	108										3			108
+	43.0.02	Защита выпускной квалификационной работы	4			3	3	36	108	108	108										3			108
						6	6		216	216	216										6			216
						6	6		216	216	216										6			216