ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор РГАИС
А.О. Аракелова
25 мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ПРАКТИКУМ ПО ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГИЙ»

Направление подготовки: 09.04.02 «Информационные системы и технологии»
Профиль: «Информационные системы и технологии»
Квалификация (степень) выпускника: магистр
Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Москва – РГАИС – 2026

Разработчик: доцент кафедры Управления инновациями и коммерциализации интеллектуальной собственности А.С. Хворостяная «Практикум по трансферу технологий» // Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для обучающихся по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии». Юриспруденция – М.: Российская государственная академия интеллектуальной собственности (РГАИС).

© ФГБОУ ВО РГАИС, 2026

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цели дисциплины

Основной целью освоения дисциплины «Практикум по трансферу технологий» является формирование у обучающихся системных компетенций в области коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности (РИД), управления инновационными проектами и сопровождения процессов передачи технологий из научно-исследовательской сферы в реальный сектор экономики.

В ходе освоения дисциплины обучающиеся должны овладеть практическими навыками вывода технологий на рынок, оценки их коммерческого потенциала, а также понимания механизмов взаимодействия между ключевыми участниками инновационного процесса (в целях повышения конкурентоспособности отечественной экономики и достижения технологического суверенитета.

Задачи дисциплины

Для достижения поставленных целей решается комплекс следующих задач

1. Формирование системного понимания сущности трансфера технологий как стратегического института инновационной экономики, его роли в обеспечении технологического суверенитета и места в системе национальных приоритетов развития.
2. Освоение методологии управления научными исследованиями как источником инноваций.
3. Формирование навыков взаимодействия с корпоративным сектором как стратегическим заказчиком технологий.
4. Освоение механики презентации и защиты технологического проекта перед инвесторами и индустриальными партнерами.
5. Формирование понимания роли профессиональных сообществ и специализированных организаций в развитии и стандартизации сферы трансфера технологий.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Практикум по трансферу технологий» реализуется в обязательной части учебного плана на первом году обучения.

Место дисциплины определяется важностью формирования у обучающихся стратегического мышления, позволяющего интегрировать знания, полученные в ходе изучения предшествующих дисциплин, и применять их для решения прикладных задач по коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности.

Дисциплина занимает ключевое положение в системе междисциплинарной подготовки, поскольку опирается на знания, полученные при изучении различных дисциплин; выступает связующим звеном между теоретическим обучением и практической деятельностью выпускников, а, что позволяет каждому студенту применить свою профильную специализацию в составе кросс-функциональных команд, максимально приближенных к реальной практике центров по трансферу технологий.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ (АСТРОНОМИЧЕСКИХ) ЧАСОВ ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Виды занятий	Форма обучения		
	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
Объем зачетных единиц	6	6	6
Общая трудоемкость в часах	216	216	216
Аудиторные занятия	34	34	8
Лекции	-	-	-
Практические занятия (семинары)	34	34	8
Самостоятельная работа	182	182	204
Контроль	-	-	4
Форма контроля	Зачет	Зачет	Зачет

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ)

ТЕМА 1. ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ КАК СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

Краткое содержание:

Инновационная экономика. Понятие и сущность трансфера технологий. Цикл трансфера технологий. Отличие трансфера технологий от коммерциализации РИД и диффузии инноваций. Основные участники процесса трансфера технологий и их стратегическая роль. Согласование интересов как стратегическая необходимость успешного трансфера технологий. Ключевые стратегические документы в области трансфера технологий. Трансфер технологий как стратегический приоритет развития государств – стратегических лидеров.

Вопросы для изучения:

1. Дайте определение трансфера технологий. Чем он отличается от передачи технологий и диффузии инноваций?
2. Как Вы понимаете, что такое трансфер технологий?
3. Перечислите основных субъектов процесса трансфера технологий и охарактеризуйте их роль.
4. Опишите линейную и интерактивную модели трансфера технологий. В чём их преимущества и ограничения?
5. Раскройте полный цикл трансфера технологий от фундаментального исследования до выхода продукта на рынок.

ТЕМА 2. НАУКА КАК СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК ИННОВАЦИЙ

Краткое содержание:

Стратегическая роль фундаментальной и прикладной науки в генерации объектов интеллектуальной собственности. Формирование научно-технического задела. Жизненный цикл научного исследования: от идеи до прототипа. Уровни технологической готовности технологии. Организация прикладной научно-исследовательской деятельности в университетах и НИИ: принципы работы научных школ, лабораторий и центров коллективного пользования. Методология планирования НИОКР: формирование технического задания, выбор методов исследования, ресурсное обеспечение. Стратегическое управление портфелем научных проектов: критерии отбора, приоритизация, оценка потенциальной коммерциализуемости. Механизмы финансирования науки. Оценка результативности научной деятельности: публикационная активность, патентование, индекс цитируемости, внедрение. Стратегическая роль университетов в национальной инновационной системе: переход от «академической науки» к «предпринимательскому университету».

Модель «тройной спирали» как основа эффективного трансфера технологий. Практика создания малых инновационных предприятий (МИП). Стартап-фабрики.

Вопросы для изучения:

1. Каков жизненный цикл научного исследования от фундаментальной идеи до готового прототипа? На каких этапах возникает необходимость в трансфере технологий?
2. Какие организационные структуры в вузе отвечают за генерацию и коммерциализацию научных разработок?
3. Как оценивается результативность научной деятельности с точки зрения потенциала для трансфера технологий?
4. Что такое «предпринимательский университет» и чем он отличается от классического академического института?
5. Как осуществляется управление портфелем научных проектов? Какие критерии используются для отбора проектов с коммерческим потенциалом?

ТЕМА 3. КОРПОРАТИВНЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ КАК СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ЗАКАЗЧИК ТЕХНОЛОГИЙ

Краткое содержание:

Стратегическая роль корпораций как заказчика технологий, формирующего спрос на прикладные научные исследования и инновационные разработки. Концепция «рыночного вытягивания» как альтернатива «технологическому проталкиванию». Модели взаимодействия бизнеса с поставщиками технологий: открытые инновации, корпоративные акселераторы, технологический аутсорсинг, стратегическое партнёрство с университетами и научно-исследовательскими институтами. Механизм технологического офтейка как инструмент гарантированного спроса. Конкурсные процедуры и открытые запросы на инновации как способ стимулирования предложения и выявления наиболее эффективных разработок. Вызовы и барьеры при взаимодействии бизнеса с научными организациями.

Вопросы для изучения:

1. В чём суть модели «рыночного вытягивания» в трансфере технологий?
2. Что такое технологический офтейк и какова его роль в снижении системных и несистемных рисков для разработчиков и инвесторов?
3. Какие основные формы взаимодействия бизнеса с внешними поставщиками технологий?
4. Какова роль центров трансфера технологий в выстраивании связи между бизнесом и наукой?
5. Назовите ключевые барьеры и вызовы, мешающие эффективному трансферу технологий по инициативе бизнеса. Каковы возможные пути их преодоления?

ТЕМА 4. СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ

Краткое содержание:

Понятие стратегической инновационной инфраструктуры и её ключевая роль в трансфере технологий. Ключевые элементы инфраструктуры: центры трансфера технологий (ЦТТ) при вузах и НИИ, технопарки, бизнес-инкубаторы, инновационно-технологические центры, кластеры, особые экономические зоны, инновационные научно-технологические центры (ИНТЦ). Функции и задачи ЦТТ: технологический аудит, патентная поддержка, поиск индустриальных партнёров, сопровождение сделок, консалтинг. Модели организации ЦТТ в России и за рубежом. Сравнение отечественного и зарубежного опыта. Технопарки как площадки для размещения инновационных компаний. Инновационные кластеры: отраслевая специализация, механизмы кооперации, роль в региональном развитии. Институты развития федерального уровня: Фонд содействия инновациям, Сколково, Иннополис и другие. Региональная инновационная инфраструктура: технопарки, центры инжиниринга, фонды развития промышленности.

Вопросы для изучения:

1. Что такое стратегическая инновационная инфраструктура трансфера технологий?
2. Каковы основные задачи и функции центра трансфера технологий при университете? Приведите примеры успешно работающих ЦТТ в России.
3. В чем отличие зарубежных от отечественных ЦТТ?
4. В чём отличие технопарка от бизнес-инкубатора и инновационно-технологического центра?
5. Что такое инновационный кластер?

ТЕМА 5. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ

Краткое содержание:

Стратегическая роль международных профессиональных ассоциаций в развитии и стандартизации сферы трансфера технологий. История создания, организационная структура и миссия: ASTP-Proton, AUTM. Цели ассоциации: профессионализация трансфера технологий, повышение квалификации специалистов, усиление влияния публичных исследований на экономику. Основные направления деятельности: образовательные программы, консалтинг, обмен лучшими практиками, доступ к аналитическим данным и базам знаний. Роль профессиональных ассоциаций в повышении качества

работы центров трансфера технологий. Формирование системы подготовки и сертификации специалистов в области управления интеллектуальной собственностью и коммерциализации технологий. Российская государственная академия интеллектуальной собственности. Федеральный институт промышленной собственности. Национальная ассоциация трансфера технологий. Национальное окно открытых инноваций.

Вопросы для изучения:

1. Какова роль международных профессиональных ассоциаций в развитии сферы трансфера технологий?
2. Какова роль ASTP-Proton в создании кооперационных цепочек между участниками рынка технологий?
3. Каковы перспективы развития профессионального сообщества трансфера технологий в Российской Федерации?
4. Какие шаги необходимо предпринять для формирования национальной системы подготовки и сертификации специалистов в области трансфера технологий?
5. Какие образовательные программы и инструменты повышения квалификации предлагает ASTP-Proton?

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Методические рекомендации по самостоятельному изучению курса (дисциплины)

Самостоятельная работа обучающихся, изучающих данную дисциплину, рассматривается как одна из важнейших форм творческой деятельности обучающихся по преобразованию полученной информации в знания.

В структуру самостоятельной работы входит: работа обучающихся на лекциях и над текстом лекции после нее, в частности, при подготовке к практическим занятиям и экзамену, зачету); подготовка к практическим занятиям (подбор литературы к определенной проблеме, работа над источниками, составление реферативного сообщения или доклада и пр.), а также работа на практических занятиях, проблемное проведение которых ориентирует обучающихся на творческий поиск оптимального решения проблемы, развивает навыки самостоятельного мышления и умения убедительной аргументации собственной позиции. В качестве самостоятельной работы обучающихся на практическом занятии рассматривается также участие обучающихся в подведении итогов практического занятия, и оценка ими выступлений участников практического занятия.

Самостоятельная работа обучающихся – это индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства преподавателя. Самостоятельная работа есть особо организованный вид учебной деятельности, проводимый с целью повышения эффективности подготовки обучающихся к последующим занятиям, формирования у них навыков самостоятельной отработки учебных заданий, а также овладения методикой планирования и организации своего самостоятельного труда в целом.

Являясь необходимым элементом дидактической связи различных методов обучения между собой, самостоятельная работа обучающихся призвана обеспечить более глубокое, творческое усвоение понятийного аппарата дисциплины «Практикум по трансферу технологий».

Организация самостоятельной работы обучающихся должна строиться по системе поэтапного освоения материала. Метод поэтапного изучения

включает в себя предварительную подготовку, непосредственное изучение теоретического содержания источника, обобщение полученных знаний.

Предварительная подготовка включает в себя уяснение цели изучения материала, оценка широты информационной базы анализируемого вопроса, выяснение его научной и практической актуальности. Изучение теоретического содержания заключается в выделении и уяснении ключевых понятий и положений, выявлении их взаимосвязи и систематизации. Обобщение полученных знаний подразумевает широкое осмысление теоретических положений через определение их места в общей структуре изучаемой дисциплины и их значимости для практической деятельности.

На практические занятия также может выноситься решение задач. Обучающийся должен правильно охарактеризовать природу и фактический состав спорного правоотношения, определить точный смысл правовой нормы, применить нормативный материал к конкретному делу и облечь проделанную работу в определенную форму. Решение должно быть обоснованным, содержать ссылки на нормативные правовые акты.

С целью проверки усвоения знаний преподавателем могут проводиться письменные контрольные работы, тестирование обучающихся по текущим вопросам.

Подготовка к практическим занятиям

Практические занятия проводятся для более полного освоения обучающимися основных вопросов дисциплины и являются одним из средств текущей аттестации уровня знаний и степени усвоения обучающимися учебного материала по мере его изучения.

Подготовка к практическому занятию включает 2 этапа:

1-й – организационный;

2-й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;

- подбор рекомендованной литературы;

- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Второй этап включает непосредственную подготовку обучающийся к занятию. Начинается он с изучения рекомендованной литературы. При этом необходимо помнить, что на лекции может быть рассмотрена не вся тема, а только ее часть. В таком случае остальная часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Изучение литературы состоит из двух вариантов:

Аннотирование литературы – перечисление основных вопросов, рассматриваемых автором в той или иной работе. При этом особое внимание уделяется вопросам, имеющим прямое отношение к изучаемой проблеме. Структура аннотации включает: данные об авторе, название работы (книги, статьи), её выходные данные, основные идеи работы, их новизна, личностное отношение к ним.

Конспектирование литературы - краткое и точное изложение какой-то статьи, книги, выступления, речи и т. п. Перед конспектированием необходимо прочитать до конца главу, раздел, книгу, статью. Затем составить план прочитанного, который позволит отвлечься от авторского текста, абстрагироваться от несущественных деталей и сформулировать основные мысли автора. Так достигается ясность и краткость записей.

Конспект должен соответствовать требованиям полноты основных идей и точности, для чего основные положения работы необходимо записывать в формулировках автора, указывая страницу, на которой изложена записываемая мысль. При конспектировании соблюдается и логика авторского изложения материала.

Подготовка доклада

Доклад готовится для выступления на занятии или в учебном заведении перед преподавателями, учащимися, родителями.

При работе над докладом обучающийся должен проявлять максимум самостоятельности. Это необходимо не только для совершенствования умений самостоятельно работать с нормативными правовыми актами или научной литературой, но и для развития мысли, и юридической речи.

Работать над докладом рекомендуется в следующей последовательности:

- внимательно изучить литературу, рекомендованную по данному вопросу;

- оценить привлекаемую для доклада научную литературу, подумать над правильностью и доказательностью выдвигаемых авторами тех или иных положений;

- составить подробный план доклада;

- сопоставить рассматриваемые в изученных работах положения, факты, выделить в них общее и особенное, обобщить изученный материал в соответствии с намеченным планом доклада;

- тщательно продумать правильность изложенного в докладе того или иного положения, систематизировать аргументы в его защиту или против неправильных суждений;

- сделать необходимые ссылки на использованную в докладе психолого-педагогическую литературу, другие источники;

- подготовить к работе необходимые иллюстрации (примеры);

- использовать личные наблюдения и опыт.

Особое внимание необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы обучающийся должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Методические рекомендации по самостоятельной работе с учебным (научным) материалом.

Организация самостоятельной работы обучающихся должна строиться по системе поэтапного освоения материала. Метод поэтапного изучения включает в себя предварительную подготовку, непосредственное изучение теоретического содержания источника, обобщение полученных знаний.

Предварительная подготовка включает в себя уяснение цели изучения материала, оценка широты информационной базы анализируемого вопроса, выяснение его научной и практической актуальности. Изучение теоретического содержания заключается в выделении и уяснении ключевых понятий и положений, выявлении их взаимосвязи и систематизации. Обобщение полученных знаний подразумевает широкое осмысление теоретических положений через определение их места в общей структуре изучаемой дисциплины и их значимости для практической деятельности.

Методические рекомендации по работе с литературой и источниками права.

Самостоятельная работа обучающегося является одним из видов учебной деятельности, которая призвана, прежде всего, сформировать у обучающихся навыки работы с нормативно-правовыми актами.

При анализе нормативно-правовых актов обучающиеся должны обратить особое внимание на новую для обучающегося терминологию, без знания которой он не сможет усвоить содержание правовых документов, а в дальнейшем и ключевых положений изучаемой дисциплины в целом. В этих целях, как показывает опыт, незаменимую помощь оказывают всевозможные комментарии.

Изучение курса нужно начинать со знакомства с его программой. Затем четко осмыслить структуру каждой темы, логику её построения. Далее по списку литературы требуется подобрать относящиеся к конкретной теме

нормативно-правовые акты, учебные материалы, дополнительные источники (книги, журналы и др.).

Среди учебной литературы, прежде всего, следует обратить внимание на учебники, а также на пособия, рекомендованные Министерством образования и науки РФ или допущенные в качестве базовых. Это относится, в том числе и к учебно-методическим пособиям.

При самостоятельном изучении основной рекомендованной литературы обучающимся необходимо обратить главное внимание на узловые положения, излагаемые в изучаемом тексте.

Необходимо внимательно ознакомиться с содержанием соответствующего блока информации, структурировать его и выделить в нем центральное звено. Обычно это бывает ключевое определение или совокупность сущностных характеристик рассматриваемого объекта. Для того, чтобы убедиться, насколько глубоко усвоено содержание темы, в конце соответствующих глав и параграфов учебных пособий обычно дается перечень контрольных вопросов, на которые обучающийся должен уметь дать четкие и конкретные ответы.

Работа с дополнительной литературой предполагает умение обучающихся выделять в ней необходимый аспект изучаемой темы (то, что в данном труде относится непосредственно к изучаемой теме). Это важно в связи с тем, что к дополнительной литературе может быть отнесен широкий спектр материалов (учебных, научных, публицистических и т.д.), в которых исследуемый вопрос рассматривается либо частично, либо с какой-то одной точки зрения, порой нетрадиционной.

В своей совокупности изучение таких подходов существенно обогащает кругозор обучающихся. В данном контексте следует учесть, что дополнительную литературу целесообразно прорабатывать, во-первых, на базе уже освоенной основной литературы, и, во-вторых, изучать комплексно, всесторонне, не абсолютизируя чью-либо субъективную точку зрения.

Обязательный элемент самостоятельной работы обучающихся с правовыми источниками и литературой – ведение необходимых записей. Основными общепринятыми формами записей являются конспект, выписки, тезисы, аннотации, резюме, план.

Конспект – это краткое письменное изложение содержания правового источника, статьи, доклада, лекции, включающее в сжатой форме основные положения и их обоснование.

Выписки – это краткие записи в форме цитат (дословное воспроизведение отрывков источника, произведения, статьи, содержащих

существенные положения, мысли автора), либо лаконичное, близкое к тексту изложение основного содержания.

Тезисы – это сжатое изложение ключевых идей прочитанного источника или произведения.

Аннотации, резюме – это соответственно предельно краткое обобщающее изложение содержания текста, критическая оценка прочитанного документа или произведения.

В целях структурирования содержания изучаемой работы целесообразно составлять ее план, который должен раскрывать логику построения текста, а также способствовать лучшей ориентации обучающегося в содержании произведения.

Самостоятельная работа обучающихся будет эффективной и полезной в том случае, если она будет построена исходя из понимания обучающимися необходимости обеспечения максимально широкого охвата информационно-правовых источников, что вполне достижимо при научной организации учебного труда.

Как работать над конспектом после лекции.

Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая

блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

После тщательного изучения и осмысления записей в конспекте, а также рекомендованных источников, целесообразно выполнение иллюстративных схем или таблиц, которые помогут разобраться в соотношении тех или понятий, логических связей между ними и их отличительных признаков.

4.2. Глоссарий

1. **Бизнес-инкубатор** — организация, предоставляющая поддержку стартапам на ранних стадиях: офисные помещения, консалтинг, менторство, доступ к финансированию.
2. **Диффузия инноваций** — процесс распространения уже внедренных инноваций в экономике, их адаптация и использование различными субъектами хозяйственной деятельности.
3. **ИНТЦ (инновационный научно-технологический центр)** — особая территория, создаваемая для развития научно-технологического потенциала, привлечения инвестиций и коммерциализации исследований.
4. **Инновационная экономика** — тип экономики, основанный на постоянном обновлении технологий, генерации знаний и эффективной коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности.
5. **Инновационный кластер** — географически сконцентрированная сеть взаимосвязанных компаний, научных организаций и институтов развития, специализирующихся на определённой отрасли или технологии.
6. **Институты развития** — специализированные государственные организации, реализующие программы поддержки инновационных проектов на разных стадиях.
7. **Коммерциализация РИД** — процесс вовлечения результатов интеллектуальной деятельности в экономический оборот с целью получения прибыли.
8. **Корпоративный акселератор** — программа ускоренного развития стартапов, организуемая крупной компанией для поиска и интеграции перспективных технологических решений.
9. **МИП**— юридическое лицо, создаваемое при вузе или НИИ для коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности.
10. **Модель рыночного вытягивания (Market Pull)** — модель инновационного процесса, при которой спрос и потребности рынка определяют направления разработки и внедрения технологий.
11. **Модель технологического проталкивания (Technology Push)** — модель инновационного процесса, при которой технологические разработки продвигаются на рынок без явного предварительного спроса.

12. **Национальная инновационная система (НИС)** — совокупность институтов, организаций и механизмов, обеспечивающих генерацию, распространение и использование знаний и технологий в экономике страны.

13. **Национальное окно открытых инноваций** — российская платформа для взаимодействия разработчиков технологий, инвесторов и промышленных партнёров, обеспечивающая прозрачный доступ к информации о проектах.

14. **Научно-технический задел** — совокупность накопленных знаний, результатов исследований и экспериментальных данных, создающих основу для будущих разработок и инноваций.

15. **НИОКР** — научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, комплекс исследований и разработок, направленных на создание новых технологий и продуктов.

16. **ОЭЗ (особая экономическая зона)** — территория с особым правовым режимом, предоставляющим налоговые и таможенные льготы для стимулирования инновационной деятельности.

17. **Открытые инновации** — модель управления инновациями, предполагающая активное привлечение внешних разработок и идей наряду с внутренними исследованиями.

18. **Патентование** — процедура получения патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец, обеспечивающая правовую охрану объекта интеллектуальной собственности.

19. **Предпринимательский университет** — модель университета, активно участвующего в коммерциализации результатов своих исследований, создании стартапов и взаимодействии с бизнесом.

20. **Стартап-фабрика** — структура при университете, обеспечивающая системное создание и поддержку студенческих и научных стартапов на ранних стадиях.

21. **Техноброкер** — профессиональный посредник в сфере трансфера технологий, обеспечивающий поиск, оценку и сопровождение сделок между разработчиками и заказчиками технологий.

22. **Технологический аутсорсинг** — передача сторонним организациям (вузам, НИИ, стартапам) функций по разработке и созданию технологий, необходимых для бизнеса.

23. **Технологический офтейк** — механизм, при котором заказчик формулирует технологическую задачу с заданными параметрами и гарантирует приобретение решения при достижении целевых показателей.

24. **Технологический скаутинг** — систематический поиск, мониторинг и отбор перспективных технологических разработок и стартапов для целей коммерциализации или внедрения.

25. **Технологический суверенитет** — способность государства обеспечивать свои потребности в критически важных технологиях за счёт собственных разработок и производства, независимо от внешних поставщиков.

26. **Технопарк** — площадка для размещения инновационных компаний, предоставляющая инфраструктурные услуги, офисные и производственные помещения, доступ к оборудованию и консалтинговую поддержку.

27. **Трансфер технологий** — процесс передачи знаний, навыков, методов разработки и прав на результаты интеллектуальной деятельности от правообладателя к заинтересованному лицу с целью их практического применения и коммерциализации.

28. **TRL (Technology Readiness Level)** — уровень технологической готовности, шкала от 1 до 9, оценивающая степень зрелости технологии от фундаментальной идеи до успешной эксплуатации в реальных условиях.

29. **Центр коллективного пользования** — организационная структура, предоставляющая исследовательское и лабораторное оборудование в общее пользование для проведения научных работ.

30. **Цикл трансфера технологий** — полный процесс от возникновения научной идеи через прикладные исследования, создание прототипа, правовую охрану, маркетинг технологии, передачу прав, промышленное освоение до вывода продукта на рынок.

31. **ЦТТ (центр трансфера технологий)** — организационная структура при вузе или НИИ, обеспечивающая коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности, поиск индустриальных партнёров и сопровождение трансферных сделок.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Оценка качества освоения обучающимися образовательных программ включает в себя порядок, периодичность, систему оценок и формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с положением ФГБОУ ВО РГАИС «Об осуществлении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Основными задачами текущего контроля успеваемости является систематический мониторинг за формированием компетенций, предусмотренных ФГОС ВО и ООП, повышение качества знаний обучающихся, приобретение и развитие навыков самостоятельной работы, повышение академической активности обучающихся.

Критерии оценки обучающихся

Текущая аттестация (текущий контроль) уровня усвоения содержания дисциплины возможно проводить в ходе всех видов учебных занятий методами устного и письменного опроса (работ), в процессе выступлений обучающихся на практических занятиях, защиты рефератов, а также посредством тестирования.

Качество письменных работ оценивается исходя из того, что обучающиеся:

- выбрали и использовали форму и стиль изложения, соответствующие целям и содержанию дисциплины;
- применили связанную с темой информацию, используя при этом понятийный аппарат специалиста в данной области;
- представили структурированный и грамотно написанный текст, имеющий связное содержание.

Тестовые материалы оцениваются по процентному соотношению правильных вариантов. Количество правильных ответов в пределах от 90 до 100 % - «отлично»; в пределах от 75 до 89 % - «хорошо»; в пределах от 50 до 74 % - «удовлетворительно»; менее 50 % - «неудовлетворительно».

Сдача зачета происходит в устной форме по билетам. В ходе зачета студент должен продемонстрировать знания и умения по предмету учебного курса. Качество ответов студентов и выполнение заданий оценивается: «зачтено», «зачтено с оценкой» и/или «не зачтено», «не зачтено с оценкой».

«зачтено», «зачтено с оценкой»:

- полные, осознанные знания в рамках курса лекций и дополнительной литературы, логичное и грамотное изложение материала.

«не зачтено» «не зачтено с оценкой»:

- допускаются существенные ошибки в знании курса лекций, при ответе вскрывается ошибочное понимание основных понятий курса.

Сдача экзамена происходит в устной форме по билетам.

Качество ответов на экзамене оцениваются на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если:

- даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно решены практические задачи;
- ответы были четкими и краткими, основные мысли излагались в строгой логической последовательности;
- обучающийся продемонстрировал умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если:

- даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания;
- в ответах не всегда выделялось главное, при решении практических задач не всегда использовались рациональные методики расчётов;
- ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:

- даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, при решении практических задач студент использовал прежний опыт и не применял новые методики выполнения расчётов, однако на уточняющие вопросы даны в целом правильные ответы;
- при ответах не выделялось главное;
- ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности;
- на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не выполнены требования, соответствующие оценке «удовлетворительно».

Обучающиеся, пропустившие свыше 75% учебного времени, не аттестуются по итогам семестра. Вопрос об аттестации таких обучающихся решается в индивидуальном порядке.

5.1. Список вопросов к зачету

1. Определение трансфера технологий, его отличие от коммерциализации РИД и диффузии инноваций.
2. Полный цикл трансфера технологий: от фундаментального исследования до стратегии вывода продукта на рынок.
3. Основные участники процесса трансфера технологий и их стратегическая роль.
4. Технологический суверенитет и роль трансфера технологий в его достижении.
5. Согласование интересов участников как стратегическая необходимость успешного трансфера технологий.
6. Стратегическая роль фундаментальной и прикладной науки в генерации объектов интеллектуальной собственности.
7. Уровень технологической готовности (TRL) инновационного проекта.
8. Организация прикладной научно-исследовательской деятельности в университетах.

9. Стратегическое управление портфелем научных проектов: критерии отбора и оценка коммерческого потенциала.

10. Предпринимательский университет как стратегическая модель интеграции науки и бизнеса.

11. Модель «тройной спирали» как основа эффективного трансфера технологий.

12. Практика создания малых инновационных предприятий и стартап-фабрик при университетах.

13. Модель «рыночного вытягивания» и её отличие от модели «технологического проталкивания».

14. Основные формы взаимодействия бизнеса с поставщиками технологий. Роль центров трансфера технологий.

15. Ключевые барьеры и вызовы при взаимодействии бизнеса с научными организациями и пути их преодоления.

16. Понятие стратегической инновационной инфраструктуры трансфера технологий и её ключевые элементы.

17. Функции и задачи центров трансфера технологий при вузах.

18. Технопарки, бизнес-инкубаторы и инновационно-технологические центры: сравнительная характеристика.

19. Инновационные кластеры: отраслевая специализация, механизмы кооперации, роль в региональном развитии.

20. Роль профессиональных ассоциаций в развитии сферы трансфера технологий. Перспективы развития профессионального сообщества трансфера технологий в Российской Федерации.

5.2. Тесты для самостоятельной работы (подготовки и сдачи зачета)

Тест № 1.

1. Что такое трансфер технологий?

а) Процесс распространения уже внедренных инноваций в экономике

б) Процесс передачи знаний, навыков и прав на РИД от правообладателя к заинтересованному лицу с целью коммерциализации

в) Процесс получения патента на изобретение

г) Процесс финансирования научных исследований

2. Какая модель трансфера технологий предполагает множественные обратные связи между участниками процесса?

а) Линейная модель

б) Интерактивная модель

в) Цепная модель

г) Иерархическая модель

3. Что такое TRL (Technology Readiness Level)?

а) Уровень прибыльности технологии

б) Уровень технологической готовности от 1 до 9

в) Коэффициент цитируемости научных публикаций

г) Срок действия патента

4. Модель инновационного процесса, при которой спрос и потребности рынка определяют направления разработки технологий, называется:

а) Технологическое проталкивание

б) Рыночное вытягивание

в) Открытые инновации

г) Трансфер технологий

5. Модель инновационного процесса, при которой технологические разработки продвигаются на рынок без явного предварительного спроса, называется:

а) Рыночное вытягивание

б) Технологическое проталкивание

в) Технологический поиск

г) Трансфер технологий

Правильные ответы: 1-б, 2-б, 3-б, 4-б, 5-б

Тест № 2.

1. Что такое технологический офтейк?

а) Передача технологий на аутсорсинг

б) Механизм, при котором заказчик гарантирует приобретение решения при достижении заданных параметров

в) Процесс патентования технологии

г) Программа акселерации стартапов

2. В чём отличие технопарка от бизнес-инкубатора?

а) Технопарк ориентирован на поддержку стартапов на ранней стадии

б) Бизнес-инкубатор предоставляет только юридические услуги

в) Технопарк предоставляет инфраструктуру для размещения инновационных компаний, бизнес-инкубатор — поддержку на ранних стадиях

г) Отличий нет, это синонимы

3. Что представляет собой ИНТЦ (инновационный научно-технологический центр)?

а) Особая территория для развития научно-технологического потенциала и коммерциализации исследований

б) Государственный фонд поддержки инноваций

в) Профессиональная ассоциация трансфера технологий

г) Программа акселерации стартапов

4. Предпринимательский университет — это:

а) Университет, осуществляющий только фундаментальные исследования

б) Университет, активно участвующий в коммерциализации результатов своих исследований и создании стартапов

в) Университет, не взаимодействующий с бизнесом

г) Университет, деятельность которого ограничена образовательными программами

5. В соответствии с каким федеральным законом создаются малые инновационные предприятия (МИП) при вузах?

а) ФЗ-217

б) ФЗ-216

в) ФЗ-44

г) ФЗ-223

Правильные ответы: 1-б, 2-в, 3-а, 4-б, 5-а

Тест № 3.

1. Что такое технологический суверенитет?

а) Способность государства обеспечивать свои потребности в критически важных технологиях за счёт собственных разработок

б) Полная изоляция от зарубежных технологий

в) Ограничение импорта любой продукции

г) Запрет на международное сотрудничество в науке

2. Какие задачи решают центры трансфера технологий при вузах?

а) Проведение фундаментальных исследований

б) Технологический аудит, патентная поддержка, поиск индустриальных партнёров, сопровождение сделок

в) Производство промышленной продукции

г) Бухгалтерское обслуживание инновационных компаний

3. Национальная ассоциация трансфера технологий (НАТТ) — это:

а) Федеральный институт промышленной собственности

б) Ведущая профессиональная ассоциация трансфера технологий в Российской Федерации

в) Российская государственная академия интеллектуальной собственности

г) Инновационный центр

4. Ключевые барьеры при взаимодействии бизнеса с научными организациями включают:

а) Согласованность целей и общее понимание коммерческого потенциала

б) Разрыв в компетенциях между академическими исследованиями и инжиниринговым обеспечением внедрения

в) Наличие развитой инжиниринговой инфраструктуры

г) Высокий уровень доверия между сторонами

5. Что из перечисленного относится к институтам развития федерального уровня в Российской Федерации?

а) Фонд содействия инновациям

б) Торгово-промышленная палата

в) Министерство финансов

г) Счетная палата

Правильные ответы: 1-а, 2-б, 3-б, 4-б, 5-а

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основная и дополнительная учебная литература

6.1. Основная литература

1. Трансфер технологий в инновационной экономике: учебник для вузов / А. Ю. Анисимов, А. Т. Волков, С. Н. Макарова [и др.]. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 251 с. – ISBN 978-5-534-18676-5. – EDN OSZLKF.

2. Технологическое брокерство: учебник для вузов / А. Ю. Анисимов, О. А. Пятаева, А. С. Хворостяная [и др.]. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 203 с. – ISBN 978-5-534-17024-5. – EDN UVMCDG.

3. Интеллектуальная собственность в современном мире / И. А. Близнец, К. А. Агаева, М. С. Борисова [и др.]. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Проспект", 2025. – 672 с. – ISBN 978-5-392-42736-9. – EDN MFBIYK.

4. Формирование экосистемы молодёжного инноваторства и изобретательства в России / В. С. Воронов, В. Р. Смирнова, Ю. С. Васильева [и др.]. – Москва: Российская государственная академия интеллектуальной собственности, 2024. – 175 с. – ISBN 978-5-6049487-9-8. – EDN FKZWAE.

5. Управление и инновации в сфере интеллектуальной собственности: теоретико-методологические аспекты / И. В. Рыжов, В. Р. Смирнова, В. В.

Шведова, Ю. С. Васильева. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2024. – 109 с. – ISBN 978-5-907941-93-9. – EDN IQWSCS.

6.2. Дополнительная литература

1. Хворостяная А.С. Стратегия формирования института технологического брокериджа / А. С. Хворостяная // Перспективные интеграционные процессы в мировой экономике: нооподход: Сборник материалов IX Санкт-Петербургского международного экономического конгресса (СПЭК-2024), Санкт-Петербург, 04–05 апреля 2024 года. – Москва: Институт нового индустриального развития имени С.В. Витте, 2024. – С. 161-167.

2. Хворостяная А.С. Стратегия ускоренного запуска отечественных разработок: перспективы и ключевые инструменты / А.С. Хворостяная // Новое индустриальное общество второго поколения (НИО.2): проблемы, факторы и перспективы развития в современной геоэкономической реальности: сборник материалов VII Санкт-Петербургского экономического конгресса (СПЭК-2022), Санкт-Петербург, – Москва: Институт нового индустриального развития им. С.Ю. Витте, 2022. – С. 330-337.

3. Хворостяная А.С. Стратегический бенчмаркинг создания и развития молодежной инновационной экосистемы: зарубежный опыт / А.С. Хворостяная // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Т. 12, № 3. – С. 1637-1652.

4. Хворостяная А.С. Стратегические возможности цифровых платформ для развития промышленной акселерации и венчурных инвестиций / А.С. Хворостяная, И.В. Рождественский, А.В. Филимонов // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2022. – № 3. – С. 38-47.

5. Рождественский И.В. Стратегический бенчмаркинг зрелости в области трансфера технологий отечественных высших учебных заведений и научных организаций / И.В. Рождественский, А.В. Филимонов, А.С. Хворостяная // Инновации. – 2021. – № 7(273). – С. 52-59.

6. Хворостяная А.С. Стратегический анализ использования интеллектуальной собственности как объекта налогового стимулирования промышленных компаний: сравнение зарубежного и отечественного опыта / А.С. Хворостяная // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2026. – № 6. – С. 194-200.

7. Практика применения патентной аналитики в различных индустриях / А. А. Антипов, С.А. Богданова, В.А. Бровкин [и др.]. – Санкт-Петербург: Ассоциация ЦПТИ, 2023. – 198 с.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе реализации образовательной программы в вузе применяются современные интерактивные и мультимедийные средства обучения (компьютеры, мультимедиа-проекторы, интерактивные доски и др.), тематические стенды и плакаты, а также электронные информационные образовательные ресурсы.

На основе аппаратно-программного комплекса в РГАИС функционирует и постоянно совершенствуется портал электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ЭОиДОТ), обеспечиваемый преимущественно авторским учебным контентом и методическими разработками профессорско-преподавательского состава Академии.

В РГАИС функционируют читальный зал и электронная библиотека. Сотрудникам и обучающимся обеспечен доступ к электронной библиотечной системе «Университетская библиотека онлайн», насчитывающей более 100 тысяч наименований изданий с доступом в режиме онлайн, а также к объектам Национальной электронной библиотеки (в соответствии с договором с ФГБУ «Российская государственная библиотека»).

Имеется компьютерный класс, возможности которого позволяют каждому из обучающихся работать на компьютере с установленным комплектом лицензионного программного обеспечения не менее 20 часов в год. Академия обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения

Электронная информационно-образовательная среда Академии обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

- доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, в том числе: справочно-правовой системе «Гарант»: www.garant.ru; справочно-правовой

системе «Консультант плюс»: www.consultant.ru; библиотеке «Книгофонд»: www.knigafund.ru; Университетской библиотеке www.biblioclub.ru.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для ведения образовательной деятельности Академия располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом РГАИС, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для организации и ведения учебного процесса Академия располагает зданием общей площадью 5936,2 кв.м, учебная и учебно-лабораторная площадь составляет 1249,6 кв.м. Для питания сотрудников и обучающихся имеется столовая площадью 130,1 кв.м.

Аудиторные занятия проводятся в специальных помещениях, представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также в помещениях для самостоятельной работы. Имеются помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с приказом Минобрнауки России от 9 июня 2016 г. № 694 «О внесении изменений в административные регламенты предоставления государственных услуг в части обеспечения условий доступности государственных услуг для инвалидов», «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн.

Академия предоставляет инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Академия устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей).

Подбор и разработка учебных материалов для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом их индивидуальных особенностей.

Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику.