Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

ФАКУЛЬТЕТ БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКИ И УПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫМИ СИСТЕМАМИ

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЕКТАМИ

ОДОБРЕНО НТС ИФИБ

Протокол № 3.1

от 30.08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ

Направление подготовки (специальность)

[1] 03.04.02 Физика

[2] 11.04.04 Электроника и наноэлектроника

Семестр	Трудоемкость, кред.	Общий объем курса, час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	В форме практической подготовки/ В	СРС, час.	КСР, час.	Форма(ы) контроля, экз./зач./КР/КП
2	2	72	0	20	0		52	0	3
Итого	2	72	0	20	0	0	52	0	

АННОТАЦИЯ

В курсе «Управление интеллектуальной собственностью» рассматриваются:

Права на охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации.

Законодательство об охране интеллектуальной собственности и искусственного интеллекта.

Системы искусственного интеллекта в контексте права интеллектуальной собственности: автор, соавтор, наемный работник или инструмент.

Искусственный интеллект и патентное право.

Использование искусственного интеллекта в противоправных целях.

Авторское право, как институт гражданского права. Объекты и субъекты авторского права.

Права на программы для ЭВМ и базы данных. Права, смежные с авторскими.

Виды договоров о передаче исключительного права.

Становление и развитие института коллективного управления авторскими и смежными правами.

Гражданско-правовая защита интеллектуальных прав.

Особенности защиты авторских и смежных прав. Административно-правовые и уголовно-правовые способы защиты интеллектуальных прав.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина "Управление интеллектуальной собственностью " имеет своей целью подготовить квалифицированных специалистов, владеющих современными методами стратегического управления интеллектуальной собственностью предприятия.

Задачи, которые ставятся перед студентом в результате освоения данной дисциплины:

- Иметь представление о правовом, экономическом, организационном обеспечении управления интеллектуальной собственностью и системами искусственного интеллекта.
- Понимать особенности стратегического управления интеллектуальной собственностью предприятия как развивающемся ресурсе бизнеса.
- Иметь представление об оценке стоимости, страховании, бухгалтерском и налоговом учете нематериальных активов, предназначенных к коммерческому использованию.
- Уметь использовать методы гражданско-правового регулирования отношений, возникающих в связи с созданием и использованием объектов интеллектуальной собственности, применять полученные знания для понимания специфики правового регулирования в сфере разработки и использования технологий искусственного интеллекта.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Место данной дисциплины определяется необходимостью инновационного развития экономики, основой которого является интеллектуальная собственность. Процессы создания и коммерциализации интеллектуальной собственности и искусственного интеллекта требуют эффективного управления ими. Знание теории и практики управления интеллектуальной собственностью - необходимое условие повышения квалификации специалистов данной сферы.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Универсальные и(или) общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 [1] — Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	3-УК-1 [1] — Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации У-УК-1 [1] — Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации В-УК-1 [1] — Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
УКЦ-2 [1] — Способен к самообучению, самоактуализации и саморазвитию с использованием различных цифровых технологий в условиях их непрерывного совершенствования	3-УКЦ-2 [1] — Знать основные цифровые платформы, технологи и интернет ресурсы используемые при онлайн обучении У-УКЦ-2 [1] — Уметь использовать различные цифровые технологии для организации обучения В-УКЦ-2 [1] — Владеть навыками самообучения, самооактулизации и саморазвития с использованием различных цифровых технологий

Профессиональные компетенции в соотвествии с задачами и объектами (областями знаний) профессиональной деятельности:

Задача профессиональной деятельности (ЗПД)	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции; Основание (профессиональный стандарт-ПС, анализ опыта)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции				
проектный							
- разработка новых	физические	ПК-2 [1] - Способен	3-ПК-2[1] - знать				
методов и	объекты и системы	принимать участие в	современные направления				
методических	различного	разработке новых	исследований в своей				
подходов в научно-	масштаба, уровня	методов и	профессиональной области				
инновационных	организации,	методических	;				
исследованиях и	физические	подходов в научно-	У-ПК-2[1] - уметь				
инженерно-	явления и	инновационных	анализировать и выявлять				
технологической	процессы,	исследованиях и	перспективные направления				
деятельности -	физические,	инженерно-	в разработке новых методов				
формирование	инженерно-	технологической	и методических подходов в				

целей проекта (программы), критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом всех аспектов деятельности разрабатывать технические задания на проектирование технологических процессов и схем производства устройств, приборов, систем и комплексов

физические, биофизические технологии, методы, приборы, устройства

Основание: Профессиональный стандарт: 40.008,

деятельности

40.039

научно-инновационных исследованиях и инженернотехнологической деятельности; В-ПК-2[1] - владеть современными методиками и подходами в решении научноинновационных и инженернотехнологических задач в профессиональной сфере

научно-исследовательский

анализ результатов научных исследований, формулирование научнообоснованных выводов, подготовка научных публикаций и защита результатов интеллектуальной деятельности в области оптоэлектроники и радиофотоники

Материалы, компоненты. электронные приборы, устройства, установки, методы их исследования, проектирования и конструирования. Технологические процессы производства, диагностическое и технологическое оборудование, математические модели, алгоритмы решения типовых задач в области оптоэлектроники и радиофотоники. Современное программное и информационное обеспечение процессов

ПК-5 [2] - способен делать научнообоснованные выводы по результатам теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и заявки на изобретения

Основание: Профессиональный стандарт: 40.011 3-ПК-5[2] - Знать: современные теоретические и экспериментальные достижения в области электроники и наноэлектроники; У-ПК-5[2] - Уметь: делать научно-обоснованные выводы по результатам теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем.; В-ПК-5[2] - Владеть: навыками подготовки научных публикаций и заявок на изобретения

анализ результатов научных исследований, формулирование научнообоснованных выводов, подготовка научных публикаций и защита результатов интеллектуальной деятельности в области оптоэлектроники и радиофотоники	моделирования и проектирования изделий оптоэлектроники и радиофотоники. Инновационные технические решения в сфере базовых постулатов проектирования, технологии изготовления и применения электронных приборов и устройств. Материалы, компоненты, электронные приборы, устройства, установки, методы их исследования, проектирования и конструирования и конструирования. Технологические процессы производства, диагностическое и технологическое оборудование, математические модели, алгоритмы решения типовых задач в области оптоэлектроники и радиофотоники. Современное программное и информационное обеспечение процессов моделирования и проектирования и проектирования и проектирования и и радиофотоники. Инновационные технические решения в сфере	ПК-7 [2] - способен анализировать состояние научнотехнической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников Основание: Профессиональный стандарт: 40.011	3-ПК-7[2] - Знать: современное состояние научно-технических проблем в области электроники и наноэлектроники и; У-ПК-7[2] - Уметь: анализировать состояние научно-технической проблемы путём изучения и анализа литературных и патентных источников.; В-ПК-7[2] - Владеть: навыками сбора научнотехнической информации, необходимой для проведения исследований.
--	--	--	---

	базовых постулатов проектирования, технологии изготовления и применения электронных приборов и		
	устройств.		
		онно-управленческий	
участие в	формулирование	ПК-16 [2] - способен	3-ПК-16[2] - Знать:
подготовке технико-	задачи и плана	участвовать в	потребности и
экономического	научного	проведении технико-	закономерности развития
обоснования	исследования в	экономического и	рынка изделий электроники
научно-	области	функционально-	и наноэлектроники.;
исследовательских	радиофотонных	стоимостного	У-ПК-16[2] - Уметь:
и опытно-	интеллектуальных	анализа рыночной	провести функционально-
конструкторских	систем на основе	эффективности	стоимостный анализ
работ в области	анализа научно-	создаваемого	рыночной эффективности
оптоэлектроники и	технической	продукта	создаваемого продукта в
радиофотоники	информации с		области электроники и
	применением	Основание:	наноэлектроники;
	современных	Профессиональный	В-ПК-16[2] - Владеть:
	информационных	стандарт: 40.011	навыками оценки технико-
	технологий		экономической
			эффективности
			разрабатываемых изделий
			электроники и
			наноэлектроники.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы учебной дисциплины, их объем, сроки изучения и формы контроля:

№ п.п	Наименование раздела учебной дисциплины	Недели	Лекции/ Практ. (семинары)/ Лабораторные работы, час.	Обязат. текущий контроль (форма*, неделя)	Максимальный балл за раздел**	Аттестация раздела (форма*, неделя)	Индикаторы освоения компетенции
	2 Семестр						
1	Раздел 1. Система правовой охраны интеллектуальной собственности	1-8	0/10/0	T-8 (25)	25	КИ-8	3-ПК-2, 3-ПК-5, 3-ПК-7, 3-ПК-16, 3-УК-1, У-УК-1, 3-УКЦ-2, У-УКЦ-2
2	Раздел 2. Управление интеллектуальной	9-15	0/10/0	Реф-15 (15),ТвР-	25	КИ-15	3-ПК-2, У-ПК-2,

собственностью на		15 (10)			В-ПК-2,
предприятиях					3-ПК-5,
					У-ПК-5,
					В-ПК-5,
					3-ПК-7,
					У-ПК-7,
					В-ПК-7,
					3-ПК-16,
					У-ПК-16,
					В-ПК-16,
					3-УК-1,
					У-УК-1,
					В-УК-1,
					3-УКЦ-2,
					У-УКЦ-2,
					В-УКЦ-2
Итого за 2 Семестр	0/20/0		50		
Контрольные			50	3	3-ПК-2,
мероприятия за 2					У-ПК-2,
Семестр					В-ПК-2,
					3-ПК-5,
					У-ПК-5,
					В-ПК-5,
					3-ПК-7,
					У-ПК-7,
					В-ПК-7,
					В-ПК-7, 3-ПК-16,
					В-ПК-7, 3-ПК-16, У-ПК-16,
					В-ПК-7, 3-ПК-16, У-ПК-16, В-ПК-16,
					В-ПК-7, 3-ПК-16, У-ПК-16, В-ПК-16, 3-УК-1,
					В-ПК-7, 3-ПК-16, У-ПК-16, В-ПК-16, 3-УК-1, У-УК-1,
					В-ПК-7, 3-ПК-16, У-ПК-16, В-ПК-16, 3-УК-1, У-УК-1, В-УК-1,
					В-ПК-7, 3-ПК-16, У-ПК-16, В-ПК-16, 3-УК-1, У-УК-1, В-УК-1, 3-УКЦ-2,
					В-ПК-7, 3-ПК-16, У-ПК-16, В-ПК-16, 3-УК-1, У-УК-1, В-УК-1,

^{* –} сокращенное наименование формы контроля

Сокращение наименований форм текущего контроля и аттестации разделов:

Обозначение	Полное наименование
T	Тестирование
ТвР	Творческая работа
Реф	Реферат
КИ	Контроль по итогам
3	Зачет

^{**} – сумма максимальных баллов должна быть равна 100 за семестр, включая зачет и (или) экзамен

Недели	Темы занятий / Содержание	Лек.,	Пр./сем.,	Лаб.,
	2.0000000000000000000000000000000000000	час.	час.	час.
1.0	2 Семестр	0	20	0
1-8	Раздел 1. Система правовой охраны интеллектуальной собственности	U	10	U
1 - 2	Тема 1 -2	Разго		HOOOD
1 - 2	Тема 1 - 2 Тема 1. Теоретические основы управления	0	удиторных 2	0
	интеллектуальной собственностью	Онлайн		U
	Роль и значение интеллектуальных ресурсов в развитии	Онлаиг	0	0
	экономики. Интеллектуальных ресурсов в развитии экономики. Интеллектуальные ресурсы организации.	U	U	0
	Интеллектуальная собственность. Объекты			
	интеллектуальной собственности. Понятие			
	интеллектуальной собственности. Экономическое			
	значение интеллектуальных ресурсов для деятельности			
	предприятия. Проблемы использования интеллектуальной			
	собственности в деятельности предприятия. Виды			
	объектов интеллектуальной собственности.			
	Интеллектуальные ресурсы предприятия.			
	Интеллектуальная собственность как объект управления.			
	Понятие искусственного интеллекта, основные			
	теоретические и практические модели правового			
	регулирования разработки и использования			
	искусственного интеллекта. Искусственный интеллект в			
	контексте международного гуманитарного права,			
	особенности и проблемы применения искусственного			
	интеллекта в государственном управлении, основные			
	тенденции и концепции правосубъектности			
	искусственного интеллекта. Искусственный интеллект в			
	контексте международного гуманитарного права,			
	особенности и проблемы применения искусственного			
	интеллекта в государственном управлении, основные			
	тенденции и концепции правосубъектности			
	искусственного интеллекта			
	Тема 2. Правовая охрана объектов интеллектуальной			
	собственности			
	Виды правовой охраны интеллектуальной собственности.			
	Авторское и патентное право. Другие способы охраны			
	интеллектуальной собственности. Режим «ноу-			
	хау». Объекты патентного права. Государственная			
	патентная система. Промышленный образец – объекты,			
	объем правовой охраны, условия патентоспособности.			
	Изобретение – объекты изобретения, объем правовой			
	охраны, условия патентоспособности. Полезная модель -			
	объекты, объем правовой охраны, условия			
	патентоспособности. Субъекты патентного права. Права			
	автора и патентообладателя. Нарушение исключительных			
	прав и их защита. Служебные объекты патентного права,			
	распределение прав на них. Процедура получения патента			
	РФ на объект патентного права. Понятие авторского права.			
	Отличие авторского права от патентного права. Объекты			
	авторского права. Имущественные и неимущественные			
	авторские права. Авторское право на программы для ЭВМ			

	и БД. Защита авторских прав на программы для ЭВМ и БД. Авторское право на топологию интегральной микросхемы .Смежные права — объекты и субъекты права. Права субъектов смежных прав. Понятие товарного знака, знака обслуживания, наименования места происхождения товара, фирменного наименования. Защита фирменного наименования. Требования к товарному знаку. Регистрация товарного знака. Передача прав на товарный знак. Нарушение и защита прав на товарный знак. Режим коммерческой тайны. Обязанности работника и работодателя по обеспечению режима коммерческой тайны. Ответственность за нарушение режима конфиденциальности.			
3 - 4	Тема 3-4	Всего а	удиторных	часов
	Тема 3. Способы охраны интеллектуальной собственности	0	2	0
	за рубежом	Онлайн		
	Охрана интеллектуальной собственности за рубежом.	0	0	0
	Национальная процедура охраны. Договоры,			
	устанавливающие международную систему охраны.			
	Использование договора о патентной кооперации. Охрана			
	интеллектуальной собственности за рубежом. Мадридское			
	соглашение о международной регистрации товарных знаков. Европейская патентная конвенция. Евразийская			
	патентная конвенция. Патентная конвенция. Евразииская			
	Договором о патентной кооперации (РСТ), Европейской			
	патентной конвенцией. Международная регистрация			
	товарных знаков по Мадридской системе. Международная			
	охрана промышленных образцов по Гаагской системе.			
	Тема 4. Значение интеллектуальной собственности для			
	предприятия и основные принципы управления			
	Специфика интеллектуальной собственности. Цели			
	управления интеллектуальной собственностью на			
	предприятии. Выработка и проведения патентной			
	политики как составной части научно-технической и			
	инновационной политики предприятия. Маркетинг в сфере			
	интеллектуальной собственности. Проведение			
	конкурентной разведки. Составление географической			
	карты патентной активности конкурентов. Выяснение			
	собственных конкурентных возможностей. Формирование			
	и управление портфелем интеллектуальной собственности			
	корпорации. Организация работ по созданию, охране,			
	защите и коммерциализации интеллектуальной			
	собственности. Создание эффективной системы управления сферой интеллектуальной собственности.			
	Разработка нормативно-методической базы предприятия			
	(локальные документы), обеспечивающей			
	интегрированный процесс управления интеллектуальной			
	собственностью.			
5 - 6	Тема 5-6	Всего а	удиторных	часов
	Тема 5. Коммерческое использование перспективных	0	3	0
	разработок в предпринимательской деятельности.	Онлайн		'
	1 1	O III III I	•	

	To "	Τ.	I a	Τ.
	Экспертиза проектов с точки зрения их инвестиционной	0	0	0
	привлекательности. Интеллектуальная собственность –			
	часть имущества предприятия. Понятие нематериальных			
	активов. Условия отнесения объектов интеллектуальной			
	собственности к нематериальным активам. Коммерческое			
	использование нематериальных активов, порядок			
	постановки на учет. Особенности коммерческой			
	реализации изобретений и ноу-хау. Управление и			
	оптимизация структуры нематериальных активов.			
	Значение результатов интеллектуальной деятельности			
	предприятия для его экономики. Основные понятия в			
	организации передачи интеллектуальной собственности.			
	Поиск партнера и подготовка переговоров о передаче			
	результатов исследований и разработок.			
	1 1			
	Предлицензионные соглашения. Договорные отношения			
	при передаче прав на использование объектов			
	интеллектуальной собственности. Содержание договоров			
	о передаче прав на использование интеллектуальной			
	собственности. Договоры, сопутствующие лицензионной			
	торговле.			
	Тема 6. Особенности бухгалтерского и налогового учета			
	интеллектуальной собственности.			
	Учет интеллектуальной собственности в качестве			
	нематериальных активов в соответствии с требованиями			
	ПБУ 14/2007 «Учет нематериальных активов». Расходы на			
	НИОКР В бухгалтерском учете. Договоры, на основании			
	которых создаются (приобретаются) объекты			
	нематериальных активов. Сопоставимость ПБУ 14/2007 и			
	Международных стандартов финансовой отчетности			
	(МСФО). Бухгалтерский учет интеллектуальной			
	собственности в целях налогообложения.			
7 - 8	Тема 7-8	Всего	ц удиторных	Z Hacob
7 - 0		0	гудиторны <i>л</i> 3	0
	Тема 7. Оценка стоимости интеллектуальной			10
	собственности.	Онлай		
	Необходимость оценки объектов интеллектуальной	0	0	0
	собственности (ОИС). Виды стоимости ОИС. Объекты			
	оценочной деятельности. Основные принципы и			
	положения методологии оценки нематериальных активов.			
	Затратный подход. Методы: исходных затрат,			
	восстановительной стоимости, стоимости замещения.			
	Учет изменения стоимости во времени. Сравнительный			
	подход. Доходный подход: выделение денежных потоков,			
	прогнозирование поступления будущих денежных			
	потоков, определение нормы дисконтирования. Исходные			
	данные, используемые при расчетах. Пример оценки			
	стоимости технологии. Особенности оценки объектов			
	авторского права и ноу-хау. Международные стандарты			
	оценки и сертификации стоимости объектов			
	интеллектуальной собственности.			
	Тема 8. Особенности введения программного продукта в			
	хозяйственный оборот.			
	хозяиственный оборот. Возникновение авторского права на программный продукт			
	т розникновение авторского права на программный про/IVKT	1	I .	1

		1	1	1
	(ПП). Правовые аспекты использования объектов			
	авторского права. Нарушение и защита прав			
	собственности. Уголовный кодекс РФ о пиратстве ПП.			
	Регистрация программного продукта. Отказ от права на			
	регистрацию. Финансовые аспекты использования			
	программного продукта. Преимущества правомерного			
	использования программного продукта.			
9-15	Раздел 2. Управление интеллектуальной	0	10	0
	собственностью на предприятиях			
9 - 11	Тема 9. Стратегия формирования интеллектуальных	Всего а	удиторных	часов
	ресурсов на предприятии.	0	3	0
	Тема 9. Стратегия формирования интеллектуальных	Онлайн	1	
	ресурсов на предприятии.	0	0	0
	Стратегия правовой охраны результатов исследований и			
	разработок. Засекречивание – способ применения			
	правовой охраны в коммерческой деятельности			
	предприятия. Критерии выбора между патентованием и			
	засекречиванием интеллектуальных объектов.			
12 - 13	Тема 10. Опыт управления интеллектуальной	Всего а	ц худиторных	Пасов
12 13	собственностью в России и за рубежом.	0	з З	0
	Тема 10. Опыт управления интеллектуальной	Онлайн	_	10
	собственностью в России и за рубежом.			0
	Отечественный опыт управления интеллектуальной	0	0	0
	собственностью. Проблемы, возникающие при управлении			
	правами. Регулирование отношений по вопросам			
	использования результатов НИОКР военного,			
	специального и двойного назначения. Регулирование			
	отношений, связанных с использованием результатов			
	НИОКР гражданского назначения. Направления			
	повышения эффективности использования объектов			
	промышленной собственности. Опыт США по			
	государственно – правовому регулированию			
	использования интеллектуальной собственности,			
	созданной за бюджетные средства. Порядок			
	распределения доходов создателей интеллектуальной			
	собственности.	_		
14 - 15	Тема 11. Основные направления политики		удиторных	l .
	предприятия в области интеллектуальной	0	4	0
	собственности.	Онлайі	H	_
	Тема 11. Основные направления политики предприятия в	0	0	0
	области интеллектуальной собственности.			
	Интеллектуальная собственность в управлении фирмой.			
	Стратегии управления интеллектуальной собственностью			
	на предприятии. Предотвращение потерь секретов фирмы,			
	имеющих коммерческую ценность. Преждевременное			
	раскрытие изобретения – препятствие к патентованию.			
	Информационное обеспечение управления			
	интеллектуальной собственностью.			
	•	•		•

Сокращенные наименования онлайн опций:

Обозначение	Полное наименование

ЭК	Электронный курс	
ПМ	Полнотекстовый материал	
ПЛ	Полнотекстовые лекции	
BM	Видео-материалы	
AM	Аудио-материалы	
Прз	Презентации	
T	Тесты	
ЭСМ	Электронные справочные материалы	
ИС	Интерактивный сайт	

ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Недели	ли Темы занятий / Содержание		
	2 Семестр		
1 - 2	Тема 1 -2		
	Тема 1. Теоретические основы управления интеллектуальной собственностью		
	Роль и значение интеллектуальных ресурсов в развитии экономики.		
	Интеллектуальные ресурсы организации. Интеллектуальная собственность. Объекты		
	интеллектуальной собственности. Понятие интеллектуальной собственности.		
	Экономическое значение интеллектуальных ресурсов для деятельности предприятия.		
	Проблемы использования интеллектуальной собственности в деятельности		
	предприятия. Виды объектов интеллектуальной собственности. Интеллектуальные		
	ресурсы предприятия. Интеллектуальная собственность как объект управления.		
	Понятие искусственного интеллекта, основные теоретические и практические модели		
	правового регулирования разработки и использования искусственного интеллекта.		
	Искусственный интеллект в контексте международного гуманитарного права,		
	особенности и проблемы применения искусственного интеллекта в государственном		
	управлении, основные тенденции и концепции правосубъектности искусственного		
	интеллекта. Искусственный интеллект в контексте международного гуманитарного		
	права, особенности и проблемы применения искусственного интеллекта в		
	государственном управлении, основные тенденции и концепции правосубъектности		
	искусственного интеллекта		
	Тема 2. Правовая охрана объектов интеллектуальной собственности		
	Виды правовой охраны интеллектуальной собственности. Авторское и патентное		
	право. Другие способы охраны интеллектуальной собственности. Режим «ноу-		
	хау». Объекты патентного права. Государственная патентная система. Промышленный		
	образец – объекты, объем правовой охраны, условия патентоспособности.		
	Изобретение – объекты изобретения, объем правовой охраны, условия		
	патентоспособности. Полезная модель - объекты, объем правовой охраны, условия		
	патентоспособности. Субъекты патентного права. Права автора и патентообладателя.		
	Нарушение исключительных прав и их защита. Служебные объекты патентного		
	права, распределение прав на них. Процедура получения патента РФ на объект		
	патентного права. Понятие авторского права. Отличие авторского права от патентного		
	права. Объекты авторского права. Имущественные и неимущественные авторские		
	права. Авторское право на программы для ЭВМ и БД. Защита авторских прав на программы для ЭВМ и БД. Авторское право на топологию интегральной микросхемы		
	лрограммы для эвм и вд. Авторское право на топологию интегральной микросхемы . Смежные права – объекты и субъекты права. Права субъектов смежных прав.		
	Понятие товарного знака, знака обслуживания, наименования места происхождения		
	товара, фирменного наименования. Защита фирменного наименования. Требования к		
	товара, фирменного наименования. Защита фирменного наименования. Треоования к товарному знаку. Регистрация товарного знака. Передача прав на товарный знак.		
	Нарушение и защита прав на товарный знак. Режим коммерческой тайны.		
	Обязанности работника и работодателя по обеспечению режима коммерческой тайны.		
	o observation proof in the proof of the proof of the personal resistance for the personal resistance in proof of the personal resistance in personal resistance i		

Ответственность за нарушение режима конфиденциальности.

3 - 4 Tema 3-4

Тема 3. Способы охраны интеллектуальной собственности за рубежом Охрана интеллектуальной собственности за рубежом. Национальная процедура охраны. Договоры, устанавливающие международную систему охраны. Использование договора о патентной кооперации. Охрана интеллектуальной собственности за рубежом. Мадридское соглашение о международной регистрации товарных знаков. Европейская патентная конвенция. Евразийская патентная конвенция. Патентование в соответствии с Договором о патентной кооперации (РСТ), Европейской патентной конвенцией. Международная регистрация товарных знаков по Мадридской системе. Международная охрана промышленных образцов по Гаагской системе.

Teма 4. Значение интеллектуальной собственности для предприятия и основные принципы управления

Специфика интеллектуальной собственности. Цели управления интеллектуальной собственностью на предприятии. Выработка и проведения патентной политики как составной части научно-технической и инновационной политики предприятия. Маркетинг в сфере интеллектуальной собственности. Проведение конкурентной разведки. Составление географической карты патентной активности конкурентов. Выяснение собственных конкурентных возможностей. Формирование и управление портфелем интеллектуальной собственности корпорации. Организация работ по созданию, охране, защите и коммерциализации интеллектуальной собственности. Создание эффективной системы управления сферой интеллектуальной собственности. Разработка нормативно-методической базы предприятия (локальные документы), обеспечивающей интегрированный процесс управления интеллектуальной собственностью.

5 - 6 Тема **5-6**

Teма 5. Коммерческое использование перспективных разработок в предпринимательской деятельности.

Экспертиза проектов с точки зрения их инвестиционной привлекательности. Интеллектуальная собственность — часть имущества предприятия. Понятие нематериальных активов. Условия отнесения объектов интеллектуальной собственности к нематериальным активам. Коммерческое использование нематериальных активов, порядок постановки на учет. Особенности коммерческой реализации изобретений и ноу—хау. Управление и оптимизация структуры нематериальных активов. Значение результатов интеллектуальной деятельности предприятия для его экономики. Основные понятия в организации передачи интеллектуальной собственности. Поиск партнера и подготовка переговоров о передаче результатов исследований и разработок. Предлицензионные соглашения. Договорные отношения при передаче прав на использование объектов интеллектуальной собственности. Содержание договоров о передаче прав на использование интеллектуальной собственности. Договоры, сопутствующие лицензионной торговле.

Тема 6. Особенности бухгалтерского и налогового учета интеллектуальной собственности.

Учет интеллектуальной собственности в качестве нематериальных активов в соответствии с требованиями ПБУ 14/2007 «Учет нематериальных активов». Расходы на НИОКР В бухгалтерском учете. Договоры, на основании которых создаются (приобретаются) объекты нематериальных активов. Сопоставимость ПБУ 14/2007 и Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО). Бухгалтерский учет интеллектуальной собственности в целях налогообложения.

7 - 8	Тема 7-8				
	Тема 7. Оценка стоимости интеллектуальной собственности.				
	Необходимость оценки объектов интеллектуальной собственности (ОИС). Виды				
	стоимости ОИС. Объекты оценочной деятельности. Основные принципы и положения				
	методологии оценки нематериальных активов. Затратный подход. Методы: исходных				
	затрат, восстановительной стоимости, стоимости замещения. Учет изменения				
	стоимости во времени. Сравнительный подход. Доходный подход: выделение				
	денежных потоков, прогнозирование поступления будущих денежных потоков,				
	определение нормы дисконтирования. Исходные данные, используемые при расчетах.				
	Пример оценки стоимости технологии. Особенности оценки объектов авторского				
	права и ноу-хау. Международные стандарты оценки и сертификации стоимости				
	объектов интеллектуальной собственности.				
	Тема 8. Особенности введения программного продукта в хозяйственный оборот.				
	Возникновение авторского права на программный продукт (ПП). Правовые аспекты				
	использования объектов авторского права. Нарушение и защита прав собственности.				
	Уголовный кодекс РФ о пиратстве ПП. Регистрация программного продукта. Отказ от				
	права на регистрацию. Финансовые аспекты использования программного продукта.				
	Преимущества правомерного использования программного продукта.				
9 - 11	Тема 9. Стратегия формирования интеллектуальных ресурсов на предприятии.				
	Тема 9. Стратегия формирования интеллектуальных ресурсов на предприятии.				
	Стратегия правовой охраны результатов исследований и разработок. Засекречивание				
	– способ применения правовой охраны в коммерческой деятельности предприятия.				
	Критерии выбора между патентованием и засекречиванием интеллектуальных				
	объектов.				
12 - 13	Тема 10. Опыт управления интеллектуальной собственностью в России и за				
	рубежом.				
	Тема 10. Опыт управления интеллектуальной собственностью в России и за рубежом.				
	Отечественный опыт управления интеллектуальной собственностью. Проблемы,				
	возникающие при управлении правами. Регулирование отношений по вопросам				
	использования результатов НИОКР военного, специального и двойного назначения.				
	Регулирование отношений, связанных с использованием результатов НИОКР				
	гражданского назначения. Направления повышения эффективности использования				
	объектов промышленной собственности. Опыт США по государственно – правовому				
	регулированию использования интеллектуальной собственности, созданной за				
	бюджетные средства. Порядок распределения доходов создателей интеллектуальной				
	собственности.				
14 - 15	Тема 11. Основные направления политики предприятия в области				
14 13	интеллектуальной собственности.				
	Тема 11. Основные направления политики предприятия в области интеллектуальной				
	собственности.				
	Интеллектуальная собственность в управлении фирмой. Стратегии управления				
	интеллектуальной собственностью на предприятии. Предотвращение потерь секретов				
	фирмы, имеющих коммерческую ценность. Преждевременное раскрытие				
	изобретения – препятствие к патентованию. Информационное обеспечение				
	управления интеллектуальной собственностью.				

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ОС НИЯУ МИФИ по направлению подготовки реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном

процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущего, рубежного и промежуточного контроля по дисциплине.

Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения представлена в следующей таблице:

Компетенция	Индикаторы освоения	Аттестационное мероприятие
	•	(КП 1)
ПК-16	3-ПК-16	3, КИ-8, КИ-15, Т-8, Реф-15,
		ТвР-15
	У-ПК-16	3, КИ-15, Реф-15, ТвР-15
	В-ПК-16	3, КИ-15, Реф-15, ТвР-15
ПК-5	3-ПК-5	3, КИ-8, КИ-15, Т-8, Реф-15,
		ТвР-15
	У-ПК-5	3, КИ-15, Реф-15, ТвР-15
	В-ПК-5	3, КИ-15, Реф-15, ТвР-15
ПК-7	3-ПК-7	3, КИ-8, КИ-15, Т-8, Реф-15,
		ТвР-15
	У-ПК-7	3, КИ-15, Реф-15, ТвР-15
	В-ПК-7	3, КИ-15, Реф-15, ТвР-15
УК-1	3-УК-1	3, КИ-8, КИ-15, Т-8, Реф-15,
		ТвР-15
	У-УК-1	3, КИ-8, КИ-15, Т-8, Реф-15,
		ТвР-15
	В-УК-1	3, КИ-15, Реф-15, ТвР-15
УКЦ-2	3-УКЦ-2	3, КИ-8, КИ-15, Т-8, Реф-15,
		ТвР-15
	У-УКЦ-2	3, КИ-8, КИ-15, Т-8, Реф-15,
		ТвР-15
	В-УКЦ-2	3, КИ-15, Реф-15, ТвР-15
ПК-2	3-ПК-2	3, КИ-8, КИ-15, Т-8, Реф-15,
		ТвР-15
	У-ПК-2	3, КИ-15, Реф-15, ТвР-15
	В-ПК-2	3, КИ-15, Реф-15, ТвР-15

Шкалы оценки образовательных достижений

Шкала каждого контрольного мероприятия лежит в пределах от 0 до установленного максимального балла включительно. Итоговая аттестация по дисциплине оценивается по 100-балльной шкале и представляет собой сумму баллов, заработанных студентом при выполнении заданий в рамках текущего и промежуточного контроля.

Итоговая оценка выставляется в соответствии со следующей шкалой:

	балльной шкале	ECTS	учебной дисциплины
90-100	5 — «отлично»	A	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
85-89		В	Оценка «хорошо» выставляется студенту,
75-84		C	если он твёрдо знает материал, грамотно и
70-74	4 – «хорошо»	D	по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.
65-69			Оценка «удовлетворительно»
60-64	3 — «удовлетворительно»	Е	выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
Ниже 60	2 — «неудовлетворительно»	F	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

- 1. ЭИ П 47 Авторское право : учебник и практикум для вузов, Позднякова Е. А., Москва: Юрайт, 2022
- 2. ЭИ 3-56 Право интеллектуальной собственности : учебник для вузов, Зенин И. А., Москва: Юрайт, 2022
- 3. ЭИ Б 64 Право интеллектуальной собственности : учебник и практикум для вузов, Бирюков П. Н., Москва: Юрайт, 2022
- 4. ЭИ Щ 61 Право интеллектуальной собственности: общее учение. Авторское право и смежные права: учебное пособие для вузов, Щербак Н. В., Москва: Юрайт, 2022
- 5. ЭИ Γ 94 Управление интеллектуальной собственностью : учебное пособие для вузов, Гумерова Γ . И., Москва: Юрайт, 2022

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

- 1. 33 Ю96 Международная торговля изобретениями и ноу-хау: Учебное пособие, Юшков Е.С., Волынец-Руссет Э.Я., Москва: Полиграфикс РПК, 2008
- 2. 34 Ю96 Управление интеллектуальными активами предприятия Ч.1 Основы правового регулирования интеллектуальной собственности, Юшков Е.С., : Полиграфикс РПК, 2008
- 3. 34 Ю96 Управление интеллектуальными активами предприятия Ч.2 Коммерческая реализация объектов интеллектуальной собственности, Юшков Е.С., Москва: Полиграфикс РПК, 2008
- 4. 34 Ю96 Управление интеллектуальными активами предприятия Ч.3 Экономика использования интеллектуальной собственности, Юшков Е.С., : Полиграфикс РПК, 2008
- 5. 34 Ю 96 Управление интеллектуальными активами предприятия Ч.4 Основы управления интеллектуальной собственностью на предприятии, Юшков Е.С., : Полиграфикс РПК, 2008

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

1. информационно-справочная система Консультант плюс (К-1220)

LMS И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

- 1. Sage (журналы) БД в области гуманитарных и общественных наук (http://online.sagepub.com)
- 2. Электронно-библиотечная система образовательные и просветительские издания (http://www.iqlib.ru/)
- 3. Всемирная организация по интеллектуальной собственности (ВОИС) (http://www.wipo.int/portal/ru/index.html)
- 4. Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент) (http://www.rupto.ru)
- 5. Федеральный институт промышленной собственности (ФИПС) (www.fips.ru)

https://online.mephi.ru/

http://library.mephi.ru/

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальное материально-техническое обеспечение не требуется

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Методические рекомендации студентам по изучению дисциплины "Управление интеллектуальной собственностью"

Методические рекомендации по организации работы студента на лекциях

Во время лекции по дисциплине Управление интеллектуальной собственности студент должен уметь сконцентрировать внимание на рассматриваемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. Для этого ему необходимо конспектировать материал, излагаемый преподавателем. Во время конспектирования в работу включается моторно-двигательная память, позволяющая эффективно усвоить лекционный материал. Весь иллюстративный материал, представляемый на лекции (на слайдах, на доске, в раздаточном материале) также должен быть зафиксирован в конспекте лекций. Каждому студенту необходимо помнить о том, что конспектирование лекции – это не диктант. Студент должен уметь (или учиться уметь) выделять главное и фиксировать основные моменты «своими словами». Это гораздо более эффективно, чем запись «под диктовку».

На лекциях по Управление интеллектуальной собственности периодически проводится письменный опрос (тестирование) студентов по материалам лекций. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет не только контролировать уровень усвоения теоретического материала, но и организовать эффективный контроль посещаемости занятий на потоковых лекциях.

Методические рекомендации по организации работы студента на практических занятиях

По курсу Управление интеллектуальной собственностью важное место в учебном процессе занимают практические занятия, призванные закреплять полученные студентами теоретические знания.

Перед практическим занятием студенту необходимо восстановить в памяти теоретический материал по теме практического занятия. Для этого следует обратиться к соответствующим главам учебника, конспекту лекций, настоящим методическим указаниям.

Каждое занятие начинается с повторения теоретического материала по соответствующей теме. Студенты должны уметь чётко ответить на вопросы, поставленные преподавателем. По характеру ответов преподаватель делает вывод о том, насколько тот или иной студент готов к выполнению упражнений.

После такой проверки студентам предлагается выполнить соответствующие задания и задачи. Что касается типов задач, решаемых на практических занятиях, то это различные ситуационные задачи на усвоение студентами теоретического материала.

Порядок решения задач студентами может быть различным. Преподаватель может установить такой порядок, согласно которому каждый студент в отдельности самостоятельно решает задачу без обращения к каким — либо материалам или к преподавателю. Может быть использован и такой порядок решения задачи, когда предусматривается самостоятельное решение каждым студентом поставленной задачи с использованием конспектов, учебников и других методических и справочных материалов. При этом преподаватель обходит студентов, наблюдая за ходом решения и давая индивидуальные указания.

По истечении времени, необходимого для решения задачи, один из студентов вызывается для её выполнения на доске.

В конце занятия преподаватель подводит его итоги, даёт оценку активности студентов и уровня их знаний.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студента

Для эффективного достижения указанных выше целей обучения по дисциплине Управление интеллектуальной собственностью процесс изучения материала курса предполагает достаточно интенсивную работу не только на лекциях и семинарах, но и с различными текстами и информационными ресурсами в ходе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа по дисциплине Управление интеллектуальной собственностью делится на аудиторную и внеаудиторную. Вопросы организации самостоятельной работы в ходе аудиторных занятий рассмотрены в предыдущих разделах предлагаемых методических рекомендаций. Поэтому рассмотрим процесс организации самостоятельной внеаудиторной работы студентов. Весь материал темы или отдельных ее вопросов, выносимых на самостоятельное изучение, разбивается на небольшие части. В конце каждой части приводятся вопросы для самоконтроля, отвечая на которые студент может проверить степень усвоения им изучаемого материала. Внеаудиторная самостоятельная работа включает также выполнение индивидуальных контрольных заданий. По результатам работы студента на практических занятиях проставляется оценка в ведомость текущего контроля успеваемости и посещаемости студентов, а также передаются сведения в автоматизированную систему контроля самостоятельной и аудиторной работы студентов в Учебный Департамент НИЯУ «МИФИ».

Подготовка к зачету и порядок его проведения

Итоговой формой контроля знаний студентов в семестре по Управление интеллектуальной собственностью является зачет. Перед проведением зачета студенту необходимо восстановить в памяти теоретический материал по всем темам курса. Для этого следует обратиться к соответствующим главам учебника, конспекту лекций и другим источникам. Зачет по курсу Управление интеллектуальной собственностью может быть проведен в традиционной устной форме. В качестве методической помощи студентам при подготовке к зачету рекомендуется перечень вопросов для подготовки к зачету. Зачет по курсу может быть проведен также в письменной форме: в форме письменных ответов на вопросы (на усмотрение преподавателя). Вопросы должны в обязательном порядке охватывать все дидактические единицы дисциплины Управление интеллектуальной собственностью. Форма проведения зачета сообщается студентам на последних занятиях.

Зачет определяется на основе суммы баллов, полученных по всем разделам по результатам самостоятельной работы при условии, что студент по каждому виду набрал количество баллов не менее зачетного минимума. Так зачет проставляется если студент в сумме набрал от 60-100 баллов. Не зачет - ниже 60 баллов.

Сумма баллов Зачет Оценка (ЕСТЅ) Градация

90 - 100 зачтено А отлично

85 - 89 зачтено В очень хорошо

75 - 84 зачтено С хорошо

70 - 74 зачтено D удовлетворительно

65 - 69 зачтено D удовлетворительно

60 - 64 зачтено Е посредственно

Ниже 60 не зачтено F неудовлетворительно

В основу разработки данной бально-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется постоянно в процессе его обучения в университете. Настоящая система оценки успеваемости студентов основана на использовании совокупности контрольных точек, оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. При этом предполагается разделение всего курса на ряд более или менее самостоятельных, логически завершенных блоков и модулей и проведение по ним промежуточного контроля.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Методические рекомендации для преподавателя по организации изучения дисциплины "Управление интеллектуальной собственностью"

Целью методических рекомендаций являются формирование теоретикометодологических знаний и закрепление профессиональных навыков в области решения прикладных задач в различных сферах государственной, корпоративной и общественной деятельности на основе учета закономерностей становления и развития цифровой экономики, общих свойств информации и особенностей информационных процессов.

Методологические подходы к изучению дисциплины

Управление интеллектуальной собственностью

- Направленность обучения на получение студентами качественных знаний, которые являются средством развития экономического мышления, экономической культуры, основой экономического воспитания и поведения, будущего практического применения в различных сферах профессиональной деятельности.
- Реализация возможностей студентов в процессе выявления дискуссионных вопросов и комплексных проблем, определения взаимосвязей, анализа разнообразной информации.
- Развитие самостоятельности и способности принятия эффективных решений, определения выбора тех или иных действий с точки зрения их результативности.

Средства обеспечения освоения дисциплины

Управление интеллектуальной собственностью

Общий подход к реализации всего программного комплекса предполагает широкое использование активных методических форм преподавания материала.

Необходимо также обратить внимание на сочетание различных форм и методов обучения, включая лекционную форму подачи наиболее фундаментальных положений, изложение доступного материала в виде непрерывного диалога, проведение практикумов, закрепляющих полученные теоретические знания посредством конкретных расчетов и принятия решений, проведение конкурсов среди учащихся по мере прохождения крупных разделов.

При изучении курса рекомендуется широко использовать наглядные пособия, презентации, фрагменты учебных кинофильмов по отдельным разделам дисциплины и обучающие программы.

Формы проведения учебных занятий:

- Практикумы (теоретические и практические задания).
- Ситуационные (творческие) задачи, вопросы для обсуждения (закрепление представлений учащихся об экономических понятиях и явлениях, навыков формирования конструктивных и конкретных вопросов).
 - Тестовые задания (тестирование).

Педагогические функции преподавания дисциплины реализуются через совокупность педагогических приемов. В качестве основных можно выделить следующие:

Дидактические (способность к передаче знаний в краткой и интересной форме, т. е. умение делать учебный материал доступным для студентов, опираясь на взаимосвязь теории и практики, учебного материала и реальной экономической действительности).

Рефлексивно-гностические (способность понимать студентов, базирующаяся на интересе к ним и личной наблюдательности; самостоятельный и творческий склад мышления; находчивость или быстрая и точная ориентировка).

Интерактивно-коммуникативные (педагогически волевое влияние на студентов, требовательность, педагогический такт, организаторские способности, необходимые как для обеспечения работы самого преподавателя, так и для создания хорошего психологического климата в учебной группе).

Речевые (содержательность, яркость, образность и убедительность речи преподавателя; способность ясно и четко выражать свои мысли и чувства с помощью речи, а также мимики и жестов).

Материально-техническое обеспечение дисциплины Управление интеллектуальной собственностью

При выполнении заданий, самостоятельных работ и подготовке учебно-методических комплексов предусматривается применение ПК. Возможно обращение к сети Интернет.

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины Управление интеллектуальной собственностью

Методически обосновано изучать дисциплину в аудитории на лекциях и практических занятиях. Для наиболее эффективного изучения предусмотрена самостоятельная проработка студентами отдельных тем, освоение которых проверяется при защите творческой работы. Целесообразно для увеличения времени проработки важных тем предусмотреть рассмотрение отдельных вопросов в форме дискуссий и диспутов, на конференциях. Кроме того, необходимо предусмотреть дополнительные консультации по сложным темам.

Автор(ы):

Юшков Евгений Семенович, к.т.н.

Рецензент(ы):

д.э.н., профессор Тупчиенко В.А.