

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.В.ЛОМОНОСОВА»**

Факультет Высшая школа управления и инноваций (факультет)

**Утверждено Советом образовательных программ
Высшей школы управления и инноваций
МГУ имени М.В.Ломоносова**

Протокол №2 от 12 февраля 2019 г.

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

Направление подготовки (специальность) высшего образования
27.04.05 Инноватика

Профиль программы
«Предпринимательство в инновационной сфере»
(очная форма обучения)

Уровень высшего образования
Магистратура

Москва
2019 год

Основная профессиональная образовательная программа разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки (специальности) «Инноватика», утвержденным приказом МГУ от 22 июля 2011 года № 729 (в редакции приказов МГУ от 22 ноября 2011 года № 1066, от 21 декабря 2011 года № 1228, от 30 декабря 2011 года № 1289, от 22 мая 2015 года № 490, от 30 июня 2016 года № 746).

УТВЕРЖДЕНО
Советом образовательных программ Высшей школы управления и инноваций
Протокол № 2 от 12 февраля 2019 г.

Декан Высшей школы управления и инноваций
Печковская Виктория Викторовна

«12» _____ 2019 г.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки (специальность) высшего образования
27.04.05 Инноватика

Профиль программы
«Предпринимательство в инновационной сфере»
(очная форма обучения)

Уровень высшего образования
Магистратура

Москва
2019 год

Определения и сокращения

Образовательный стандарт МГУ (ОС МГУ) – образовательный стандарт, самостоятельно устанавливаемый МГУ имени М.В.Ломоносова для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования;

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата, программа магистратуры программа специалитета;

Зачетная единица (з.е.) – количественная единица для унифицированного способа выражения объемов образовательных программ высшего образования разного уровня и направленности, а также объемов отдельных образовательных элементов, составляющих эти программы, в основе которого лежат установленные (ожидаемые) результаты обучения и номинальные трудозатраты обучающегося, необходимые для их достижения. Величина одной зачетной единицы составляет 1/60 часть полных трудозатрат обучающегося за один учебный год при очной форме обучения. Объем образовательных программ и их элементов выражается целым числом зачетных единиц. При реализации ОПОП ВО величина одной зачетной единицы в академических и астрономических часах устанавливается соответствующим ОС МГУ.

ФОС – система методических и контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания уровня знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, компетенций обучающихся по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;

УК – универсальные компетенции выпускников ОПОП ВО;

ОПК – общепрофессиональные компетенции выпускников ОПОП ВО;

ПК – профессиональные компетенции выпускников ОПОП ВО;

СПК – специализированные профессиональные компетенции выпускников ОПОП ВО;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

Сетевая форма – сетевая форма реализации ОПОП ВО.

Нормативные правовые документы

Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.

Федеральный закон Российской Федерации «О Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова и Санкт-Петербургском государственном университете» от 10 ноября 2009 г. № 259-ФЗ.

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 27.04.05 «Инноватика» (уровень высшего образования – магистратура), утвержденный Приказом Минобрнауки России N 1415 от 30.10.2014.

Образовательный стандарт, самостоятельно устанавливаемый МГУ имени М.В.Ломоносова по направлению подготовки 27.04.05 «Инноватика» (уровень высшего образования – магистратура), утвержденный приказом Ректора МГУ № 729 от 22 июля 2011 года (в редакции приказов МГУ от 22 ноября 2011 года № 1066, от 21 декабря 2011 года № 1228, от 30 декабря 2011 года № 1289, от 22 мая 2015 года № 490, от 30 июня 2016 года № 746).

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 г. № 301.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636.

Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 г. № 1383.

Устав МГУ имени М.В.Ломоносова.

Локальные нормативные акты МГУ.

1. Общие сведения об образовательной программе

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа магистратуры (далее – ОПОП ВО), реализуемая на факультете Высшая школа управления и инноваций МГУ по направлению подготовки (специальности) 27.04.05 «Инноватика», направленность (профиль) «Предпринимательство в инновационной сфере», представляет собой комплекс

основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов, разработанный и утвержденный МГУ имени М.В.Ломоносова в соответствии с требованиями федеральных нормативных документов и самостоятельно установленного образовательного стандарта МГУ по направлению подготовки 27.04.05 «Инноватика» (уровень высшего образования – магистратура), утвержденный приказом Ректора МГУ от 22 июля 2011 года № 729 (в редакции приказов МГУ от 22 ноября 2011 года № 1066, от 21 декабря 2011 года № 1228, от 30 декабря 2011 года № 1289, от 22 мая 2015 года № 490, от 30 июня 2016 года № 746).

ОПОП ВО включает в себя: общую характеристику образовательной программы, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практики, в том числе научно-исследовательской работы. оценочные и **методические материалы**.

1.2. Квалификация, присваиваемая выпускнику ОПОП ВО «Магистр инноватики».

1.3. Объем образовательной программы: 120 з.е.

1.4. Форма (формы) обучения: очная.

1.5. Срок получения образования:

при очной форме обучения 2 года;

1.6. Язык (языки) образования русский.

Образовательная деятельность по ОПОП ВО осуществляется на русском языке.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО

2.1. Область (области), сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО: информационное, технологическое, нормативно-правовое, финансовое обеспечение инновационной деятельности.

2.2. Тип задач профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО - организационно-управленческие, научно-исследовательские, педагогические.

2.3. В зависимости от типа задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОПОП ВО, выпускники МГУ должны быть

подготовлены к выполнению следующих **задач профессиональной деятельности.**

Тип задач: организационно-управленческие.

- подготовка информационных материалов об инновационной организации, продуктах, технологии;
- организация производства и продвижение продукта проекта, его сопровождение и сервис;
- формирование баз данных и разработка документации;
- выполнение мероприятий по продвижению нового продукта на рынок;
- выполнение мероприятий по охране и защите интеллектуальной собственности;
- подготовка материалов к аттестации и сертификации новой продукции;
- разработка материалов к переговорам с партнерами по инновационной деятельности, работа с партнерами и потребителями;
- оценка коммерческого потенциала технологии, включая выполнение маркетинговых исследований и сбор информации о конкурентах на рынке новой продукции.

Тип задач: научно-исследовательские

- проведение научно-исследовательских работ по теории управления инновационными процессами;

Тип задач: педагогические

- разработка инновационных обучающих технологий;
- подготовка кадров для инновационной сферы деятельности.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции выпускника и обеспечивающие их достижение результаты обучения ОПОП ВО

В результате освоения программы магистратуры у выпускника МГУ должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные, профессиональные и специализированные профессиональные компетенции. Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения, а также соответствующих результатов обучения по отдельным элементам образовательной программы, приведены в Таблице 3.1.

Общая схема формирования компетенций у обучающихся при освоении образовательной программы

Таблица 3.1

Компетенция	Элементы образовательной программы, семестр (семестры)	Результаты обучения, соотнесенные с индикатором достижения компетенции
Компетенция УК-1 Способность формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности	Философия (1 семестр)	Знать основные категории и концепции философии в их взаимосвязи с современной культурой
	Правовая среда бизнеса и интеллектуальное право (1 семестр)	Знать главные направления философии в их историческом своеобразии
	Управленческая экономика (1 семестр)	Уметь использовать основные категории и концепции философии при решении социальных и профессиональных задач
	Системный анализ и теория принятия решений (1 семестр)	Владеть навыками оценки результатов своей научной работы с точки зрения основных философских категорий
	Система разработки новых продуктов (3 семестр)	Владеть системным подходом при анализе информации
	Трансфер и коммерциализация результатов научного исследования (3 семестр)	
	Инвестиции в инновации (3 семестр)	
	Инновационное предпринимательство (2 семестр)	
	Методы прогнозирования и финансовая аналитика (3 семестр)	
	Управление интеллектуальной собственностью (3 семестр)	

Сенсорные сети и нейрокоммуникации (3 семестр)
Методы анализа данных (3 семестр)
Криптоэкономика и технология блокчейн (4 семестр)
Информационная безопасность и защита информации (3 семестр)
Теория решения изобретательских задач (3 семестр)
Международный финансовый менеджмент (3 семестр)
Лидерство (3 семестр)
Математическое моделирование интеллектуальных систем (3 семестр)
Системный инжиниринг (3 семестр)
Анализ эффективности инвестиционных проектов (3 семестр)
Организационное поведение (3 семестр)
Эмоциональный интеллект (3 семестр)
Кросскультурный менеджмент (3 семестр)
Анализ финансовой отчетности (3 семестр)

	Оценка и управление стоимостью компании (3 семестр)	
	Международный рынок технологий (4 семестр)	
	Научно-производственная практика (2 и 4 семестры)	
	Преддипломная практика (4 семестр)	
	Научно-исследовательская работа (1,2,3,4 семестры)	
Компетенция УК-2 Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Философия (1 семестр)	Владеть способностью управлять своим временем; Владеть способностью выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни; Владеть способностью к самоорганизации и самообразованию Владеть способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
	Иностранный язык (семестр 1, 2)	
	Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе (1 семестр)	
	Стратегический менеджмент (2 семестр)	
	Управленческая экономика (1 семестр)	
	Финансовый менеджмент в высокотехнологичных отраслях (2 семестр)	
	Системный анализ и теория принятия решений (1 семестр)	
	Система разработки новых	

	продуктов (3 семестр)	
	Управление качеством (2 семестр)	
	Управление инновационными проектами (2 семестр)	
	Управление персоналом высокотехнологичного предприятия (1 семестр)	
	Трансфер и коммерциализация результатов научного исследования (3 семестр)	
	Инвестиции в инновации (3 семестр)	
	Интернет-маркетинг (3 семестр)	
	Инновационное предпринимательство (2 семестр)	
	Управление интеллектуальной собственностью (3 семестр)	
	Технологии цифрового производства (2 семестр)	
	Управление проектами (3 семестр)	
	Управленческий учет (4 семестр)	
	Управление рисками (3 семестр)	

	Сенсорные сети и нейрокоммуникации (3 семестр)	
	Корпоративный маркетинг на глобальных рынках (3 семестр)	
	Операционный менеджмент и управление цепями поставок (3 семестр)	
	Методы анализа данных (3 семестр)	
	Криптоэкономика и технология блокчейн (4 семестр)	
	Интеллектуальные методы анализа бизнес-информации (3 семестр)	
	Научоемкость и ценообразование продукции (3 семестр)	
	Информационная безопасность и защита информации (3 семестр)	
	Теория решения изобретательских задач (3 семестр)	
	Международный финансовый менеджмент (3 семестр)	
	Лидерство (3 семестр)	
	Математическое моделирование	

	интеллектуальных систем (3 семестр)	
	Анализ эффективности инвестиционных проектов (3 семестр)	
	Управление бизнес-процессами (3 семестр)	
	Методы прогнозирования и финансовая аналитика (3 семестр)	
	Системный инжиниринг (3 семестр)	
	Организационное поведение (3 семестр)	
	Эмоциональный интеллект (3 семестр)	
	Кросскультурный менеджмент (3 семестр)	
	Стратегический маркетинг (3 семестр)	
	Оценка и управление стоимостью компании (3 семестр)	
	Сложные переговоры (3 семестр)	
	Международный рынок технологий (4 семестр)	
	Корпоративные инновации: запуск новых продуктов и стартап-инструменты в бизнесе (4 семестр)	

	Электронный бизнес и менеджмент интернет-проектов (4 семестр)	
	Технологический аудит (4 семестр)	
	Научно-исследовательская работа (1,2,3,4 семестры)	
Компетенция УК-3 Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Философия (1 семестр)	<p>Уметь применять методологию научного познания; Знать понятия социальной и этической ответственности Владеть способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу. Уметь проводить анализ и оценку философской проблематики Уметь толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия Знать основные категории философии Знать основные теоретические подходы в исследовании социальных и культурных процессов и явлений Владеть способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции Владеть способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации</p>
	Правовая среда бизнеса и интеллектуальное право (1 семестр)	
	Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе (1 семестр)	
	Стратегический менеджмент (2 семестр)	
	Управленческая экономика (1 семестр)	
	Финансовый менеджмент в высокотехнологичных отраслях (2 семестр)	
	Системный анализ и теория принятия решений (1 семестр)	
	Система разработки новых продуктов (3 семестр)	
	Управление качеством (2 семестр)	

	Управление инновационными проектами (2 семестр)	
	Трансфер и коммерциализация результатов научного исследования (3 семестр)	
	Интернет-маркетинг (3 семестр)	
	Инновационное предпринимательство (2 семестр)	
	Управление интеллектуальной собственностью (3 семестр)	
	Управление проектами (3 семестр)	
	Управленческий учет (4 семестр)	
	Управление рисками (3 семестр)	
	Сенсорные сети и нейрокоммуникации (3 семестр)	
	Корпоративный маркетинг на глобальных рынках (3 семестр)	
	Операционный менеджмент и управление цепями поставок (3 семестр)	
	Методы анализа данных (3 семестр)	

	семестр)	
	Криптоэкономика и технология блокчейн (4 семестр)	
	Интеллектуальные методы анализа бизнес-информации (3 семестр)	
	Наுகоемкость и ценообразование продукции (3 семестр)	
	Информационная безопасность и защита информации (3 семестр)	
	Теория решения изобретательских задач (3 семестр)	
	Международный финансовый менеджмент (3 семестр)	
	Лидерство (3 семестр)	
	Математическое моделирование интеллектуальных систем (3 семестр)	
	Анализ эффективности инвестиционных проектов (3 семестр)	
	Управление бизнес-процессами (3 семестр)	
	Методы прогнозирования и финансовая аналитика (3	

	семестр)	
	Системный инжиниринг (3 семестр)	
	Организационное поведение (3 семестр)	
	Эмоциональный интеллект (3 семестр)	
	Кросскультурный менеджмент (3 семестр)	
	Анализ финансовой отчетности (3 семестр)	
	Стратегический маркетинг (3 семестр)	
	Оценка и управление стоимостью компании (3 семестр)	
	Сложные переговоры (3 семестр)	
	Международный рынок технологий (4 семестр)	
	Корпоративные инновации: запуск новых продуктов и стартап-инструменты в бизнесе (4 семестр)	
	Электронный бизнес и менеджмент интернет-проектов (4 семестр)	
	Технологический аудит (4 семестр)	

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

<p>ОПК-1 Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Иностранный язык (семестр 1, 2)</p>	<p>Знать: жанровые разновидности текстов специальности, структуру научной презентации, структуру и основные языковые клише переговоров. Уметь: осуществлять поиск информации на иностранном языке, систематизировать, обобщать и анализировать её; исключать избыточную информацию, вести дискуссию по теме специальности; находить компромиссные решения в дебатах и применять адекватные языковые средства для их достижения. Владеть: навыками иностранной речи для поддержания профессионального делового общения; подходами к анализу периодической печати по тематике управления и бизнеса; навыками перевода аутентичного текста по специальности; навыками активного восприятия аргументации собеседника, выражения эмпатии, убеждения с использованием адекватных языковых средств английского языка делового общения. Иметь опыт составления деловых писем, документации и презентации на иностранном языке; перевода текстов по профессиональной тематике по направлению обучения.</p>
	<p>Правовая среда бизнеса и интеллектуальное право (1 семестр)</p>	<p>Знать: фундаментальные положения российского гражданского и коммерческого права; теоретические основы используемых правовых конструкций; основные проблемы современного права и подходов к их решению; Уметь: использовать междисциплинарные системные связи наук; анализировать и оценивать юридические проблемы при решении социальных и профессиональных задач; использовать инструментарий защиты частной интеллектуальной собственности и результатов интеллектуальной деятельности; Владеть: навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками использования источников правовой информации для обеспечения защиты предпринимательской деятельности и интеллектуальной собственности. Иметь опыт составления различных видов договоров, необходимых для осуществления предпринимательской деятельности, предусмотренных</p>

		гражданским правом РФ.
	Стратегический менеджмент (2 семестр)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – специфические особенности стратегического управления современной организацией; – основные концепции стратегического менеджмента; – содержание внешней и внутренней среды организации; – виды стратегий организации; – инструменты и методы стратегического анализа и планирования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; – разрабатывать стратегию развития организации с учетом условий её функционирования; – проводить стратегический анализ организации; – определять стратегические альтернативы и оценивать их эффективность. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными методами сбора, обработки и анализа управленческой, экономической и технической информации; – инструментами и методами стратегического анализа; – инструментами анализа макроокружения организации и методами отраслевого анализа; – навыками проведения конкурентного анализа; – современными технологиями разработки стратегии организации. <p>Иметь опыт применения современных методов стратегического анализа и планирования деятельности организации.</p>
	Управленческая экономика (1 семестр)	<p>Знать:</p> <p>основные макро- и микроэкономические концепции; особенности поведения экономических агентов; специфику функционирования рынков факторов производства и ценообразования;</p>

		<p>показатели функционирования фирмы в условиях рынка.</p> <p>Уметь: анализировать и оценивать влияние макроэкономических регуляторов на политику фирмы; оценивать её затраты и прибыль, прогнозировать экономическую ситуацию на рынке для принятия управленческих решений; применять математический инструментарий к решению экономических задач в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: методами анализа экономических и социально-экономических процессов; экономического анализа внешней и внутренней среды фирмы для принятия управленческих решений.</p> <p>Иметь опыт проведения анализа экономического состояния предприятия и оценки экономической целесообразности принятия управленческого решения.</p>
	<p>Трансфер и коммерциализация результатов научного исследования (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные понятия и категории, используемые в рамках изучаемого курса; особенности системы правовых отношений в сфере защиты объектов интеллектуальной собственности, закономерности осуществления трансфера и коммерциализации результатов научного исследования; основные механизмы реализации технологического трансфера; подходы к изучению привлекательности участия в наукоемком проекте для стратегического инвестора и технологического партнера; специфику сопровождения технологии на всех этапах технологического трансфера.</p> <p>Уметь: анализировать процессы, происходящие в сфере технологического обмена, прогнозировать возможные их трансформации в краткосрочной и долгосрочной перспективе; анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих состояние и перспективы развития рынка технологий; строить теоретические и эконометрические модели, анализировать и</p>

		<p>содержательно интерпретировать полученные результаты на основе описания экономических процессов и явлений; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий; использовать источники научно-технической информации; осуществлять сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.</p> <p>Владеть: методологией экономического исследования; современными методами расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы в сфере трансфера и внедрения наукоемких разработок; современными методами сбора, обработки и анализа научно-технических данных; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации исследовательской деятельности.</p> <p>Иметь опыт: управлять механизмом взаимодействия разработчиков и реализаторов инновационных разработок; применять инновационные методы управления процессом трансфера и коммерциализации результатов научного исследования.</p>
	<p>Инновационное предпринимательство (2 семестр)</p>	<p>Знать: современные концепции инновационного развития; основные понятия инновационной деятельности, подходы к классификации инноваций и методы их идентификации; формы инновационного предпринимательства и современные типы организационных структур; структуру отечественного и международного инновационных рынков, особенности и назначение объектов инновационной инфраструктуры; содержание коммерческого трансфера технологий, современные методы и подходы к управлению инновационной организацией; подходы к оценке и защите интеллектуальной собственности; особенности маркетинговой деятельностью инновационных предприятий и их финансового обеспечения.</p> <p>Уметь: выбирать и применять конкурентные стратегии инновационных организации; оценивать стоимость объектов интеллектуальной собственности;</p>

		<p>формировать портфель интеллектуальной собственности в организации; осуществлять патентную защиту объектов интеллектуальной собственности; выбирать каналы сбыта инновационных товаров и услуг; разрабатывать модель коммерциализации инновационного продукта и/или услуги; оценивать инвестиционную привлекательность инновационного проекта и выбирать источники финансового обеспечения.</p> <p>Владеть: методами оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности; методами рыночного продвижения инновационных товаров и услуг; навыками осуществления патентного поиска и составления документов, необходимых для обеспечения патентной защиты объектов интеллектуальной собственности; методами и приёмами разработки модели коммерциализации инновационного продукта и/или услуги; инструментарием оценки экономической эффективности инновационного проекта.</p> <p>Иметь опыт: оценивать актуальность и выбирать источники финансирования инновационной деятельности с учётом особенностей организации; применять инновационные методы организации предпринимательской деятельности в области новых и высоких технологий.</p>
	Корпоративный маркетинг на глобальных рынках (3 семестр)	<p>Знать: модель разработки стратегического маркетингового плана компании; стратегии выхода на международный и глобальный рынки; барьеры и риски выхода на международный (глобальный) рынки.</p> <p>Уметь: применять методы стратегического анализа для разработки маркетинговой стратегии и международного маркетингового плана компании; разрабатывать.</p> <p>Владеть: навыками разработки и развития международного (глобального) маркетингового плана компании.</p> <p>Иметь опыт разработки маркетингового плана компании.</p>
	Научеёмкость и ценообразование продукции (3 семестр)	<p>Знать: особенности функционирования наукоёмких производств; специфику организации и управления бизнесом наукоёмких предприятий; виды компаний наукоёмких отраслей; основные задачи организации наукоёмкого производства; формы и принципы организации производства и подходы к формированию организационной структуры управления высокотехнологичных отраслей;</p>

		<p>содержание понятия «ценовая политика» и этапы процесса управления ею на наукоёмком предприятии; современные тенденции в ценообразовании наукоёмкой продукции и факторы, определяющие ценовую политику.</p> <p>Уметь: применять методы управления наукоёмким производством и использовать современные стандарты в этой области; анализировать содержание и структуру деятельности любой компании в области ценообразования; оценивать чувствительность потребителя на изменение цены. применять стратегии и методики управления ценовой политикой организации, отбора наиболее эффективных ценовых решений, определения необходимых средств их реализации и ценового позиционирования наукоёмких товаров и услуг, оценки экономической эффективности методов ценообразования; выбирать ценовую политику и методы расчета цены наукоёмкой продукции.</p> <p>Владеть: навыками применения современных методов управления наукоёмким производством; методами определения спроса на наукоёмкую продукцию; методами оценки издержек и прибыли, используемых при разработке ценовой политики; инструментами расчёта цены на инновационные товары и услуги.</p> <p>Иметь опыт применения методов ценообразования наукоёмкой продукции и учета затрат при её производстве.</p>
	<p>Лидерство (3 семестр)</p>	<p>Знать: особенности понимания статуса и ответственности лидера в отечественном и зарубежном менеджменте; фундаментальные положения о роли лидерства в управлении большими и малыми социальными группами; основные проблемы современного лидера и подходы к их решению; новые методы исследования по изменению научного и научно-производственного профиля деятельности; по инновационной научно-образовательной деятельности, в том числе в новых областях знаний.</p> <p>Уметь: использовать междисциплинарные системные связи наук; анализировать и оценивать проблемы лидерства при решении социальных и профессиональных задач; применять инновационные методы управления командами и подразделениями и осуществлять научный анализ аналогичного опыта; уметь принимать решения исходя из интересов команды и из интересов направления деятельности, с учетом современных методов и подходов лидерства; действовать в нестандартных ситуациях и осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с правовыми и этическими нормами.</p>

		<p>Владеть: навыками управления подразделениями, командами и отдельными подчиненными и навыками качественного самоанализа своей управленческой деятельности; навыками выбора наиболее актуальных направлений научных исследований, способностью ставить задачи исследования и определять способы решения поставленных задач; самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в различных сферах деятельности; способность правильно оценивать ситуации и выбирать актуальные направления деятельности с учётом особенностей организации.</p> <p>Иметь опыт использования различных типов лидерства с учетом управленческой ситуации.</p>
	<p>Эмоциональный интеллект (3 семестр)</p>	<p>Знать: мировые тенденции в сфере эмоционального интеллекта и эмоциональной регуляции делового поведения; основные теоретические концепции по Эмоциональному интеллекту; принципы управления своими эмоциями и эмоциями коллектива и группы;</p> <p>Уметь: использовать междисциплинарные системные связи наук; управлять эмоциями в деловом взаимодействии на любом уровне и применять инновационные методы управления командами и подразделениями на основе эмоционального интеллекта; применять инновационные методы управления командами и подразделениями и осуществлять научный анализ аналогичного опыта;</p> <p>Владеть: навыками управления подразделениями, командами и отдельными подчиненными и навыками качественного самоанализа своей управленческой деятельности на основе эмоционального интеллекта; основными алгоритмами эмоционального взаимодействия в процессе решения бизнес-задач; самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в различных сферах деятельности.</p> <p>Иметь опыт распознавания эмоций, намерений, желаний человека для принятия управленческих решений в области управления трудовым коллективом.</p>

	<p>Корпоративные инновации: запуск новых продуктов и стартап-инструменты в бизнесе (4 семестр)</p>	<p>Знать: особенности корпоративного предпринимательства, процессов подготовки и инициирования инновационных проектов, принятия решений по управлению проектами на ранней стадии; основные аспекты создания инновационной среды в корпорации взаимосвязь между стратегическими, пользовательскими и рыночными вопросами; аспекты оценки эффективности внешних технологических стартап-команд, риски и возможности взаимодействия с ними и способы выстраивания совместной работы или организация их поглощения.</p> <p>Уметь: выстраивать эффективное взаимодействие с конечными пользователями инновационных решений и выбирать подходящую бизнес-модель для внутренних корпоративных стартапов; анализировать организационные предпосылки к созданию и развитию предпринимательской среды в корпорации, барьеры к ее реализации и изучить методы формирования внутренней предпринимательской инфраструктуры.</p> <p>Владеть: использовать современные модели прототипирования и тестирования на основе дизайн-мышления и бизнес-эмпатии; методами оценки эффективности внутренних и внешних инновационных проектов и стартап-команд.</p> <p>Иметь опыт разработки плана осуществления корпоративных инноваций в организации.</p>
	<p>Научно-исследовательская работа (1,2,3,4 семестры)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые теоретические концепции инноватики; – понятийно-категориальный аппарат в области управления инновациями; – принципы организации и проведения научного исследования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методологию научного исследования; – выбирать методы получения необходимой информации, определять выборку эмпирических объектов; – использовать специализированное программное обеспечение обработки и анализа полученных данных. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения анализа полученных данных и их обобщения; – навыками подготовки научного отчета; – навыками применения научной информации при решении практических

		<p>профессиональных задач.</p> <p>Иметь опыт осуществления научно-исследовательской работы по направлению профессиональной подготовки.</p>
<p>ОПК-2</p> <p>Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>Управление инновационными проектами (2 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <p>особенности подготовки и инициирования инновационных проектов, а также принятия решений по управлению работами по проекту на ранней стадии развития;</p> <p>знать методы оценки эффективности технологических команд, выявления рисков и возможностей взаимодействия её членов между собой, способы организации совместной работы.</p> <p>специфические особенности управления проектами в технологических предприятиях.</p> <p>Уметь:</p> <p>применять методы планирования инновационного проекта;</p> <p>использовать современные методы и инструменты командообразования в процессе реализации инновационных проектов;</p> <p>осуществлять контроль результатов работ инновационного проекта.</p> <p>Владеть:</p> <p>основными методами разработки новых продуктов и трансформации существующих технологий в рамках проекта;</p> <p>навыками и умениями формирования команды проекта и управления её эффективностью, а также экономической оценки потенциала реализуемой технологии.</p> <p>Иметь опыт: умения планирования инновационного проекта, организации и контроля выполнения соответствующих работ.</p>
	<p>Стратегический менеджмент (2 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – специфические особенности стратегического управления современной организацией; – основные концепции стратегического менеджмента; – содержание внешней и внутренней среды организации; – виды стратегий организации;

		<ul style="list-style-type: none"> – инструменты и методы стратегического анализа и планирования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; – разрабатывать стратегию развития организации с учетом условий её функционирования; – проводить стратегический анализ организации; – определять стратегические альтернативы и оценивать их эффективность. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными методами сбора, обработки и анализа управленческой, экономической и технической информации; – инструментами и методами стратегического анализа; – инструментами анализа макроокружения организации и методами отраслевого анализа; – навыками проведения конкурентного анализа; – современными технологиями разработки стратегии организации. <p>Иметь опыт применения современных методов стратегического анализа и планирования деятельности организации.</p>
	<p>Управление персоналом высокотехнологичного предприятия (1 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <p>сущность и закономерности социальных процессов, протекающих в сфере труда и управления персоналом в контексте жизнедеятельности человека и общества, а также особенностей труда и управления персоналом в высокотехнологичных предприятиях;</p> <p>теоретические подходы к пониманию персонала как особого ресурса организации и понимание сущности системы управления персоналом;</p> <p>цели и задачи системы управления персоналом, принципы построения системы управления персоналом;</p> <p>практические методы и технологии управления персоналом;</p> <p>типы социально-трудовых отношений как результат взаимодействия субъектов трудовой деятельности под воздействием системы управления персоналом;</p>

	<p>субъектов, обладающих своими специфическими статусно-ролевыми характеристиками, ценностными ориентациями и установками;</p> <p>особенности формирования социально-трудовых отношений в России на современном этапе и осуществления согласованной политики в сфере труда;</p> <p>типологию производственных организаций, их структуры, механизмы функционирования и развития, особенности высокотехнологического предприятия;</p> <p>проблемы управления мотивацией и стимулирования трудовой деятельности персонала высокотехнологичных организаций, совокупность факторов, влияющих на формирование удовлетворенности трудом и заинтересованности в его результатах;</p> <p>сущность руководства, функции и стили руководителя, качества, необходимые руководителю высокотехнологического предприятия, современные методы их оценки;</p> <p>проблемы социальных, социально-трудовых и экономических конфликтов, способы и методы их предупреждения и разрешения, включая деловые переговоры;</p> <p>цели и задачи управления человеческими ресурсами как социальной системы на макро- и микроуровнях организации общества.</p> <p>Уметь:</p> <p>анализировать состояние социальных процессов, протекающих в сфере труда и управления персоналом организации;</p> <p>дифференцировать особенности подходов к управлению персоналом высокотехнологического предприятия;</p> <p>анализировать состояние системы управления персоналом высокотехнологического предприятия;</p> <p>анализировать деятельность основных субъектов управления персоналом высокотехнологического предприятия;</p> <p>Владеть:</p> <p>методами анализа закономерностей социальных процессов, протекающих в управлении персоналом в контексте жизнедеятельности человека и общества, а также применительно к конкретной организации;</p> <p>методами разработки стратегии и тактики компании в области управления персоналом высокотехнологического предприятия;</p> <p>методологией оценки состояния системы управления персоналом</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>высокотехнологичных организаций, влияния системы управления персоналом на экономическую и социальную эффективность работы организации;</p> <p>базовыми навыками разработки мероприятий по совершенствованию системы управления персоналом в высокотехнологичных предприятиях;</p> <p>Иметь опыт:</p> <p>анализа состояния системы управления персоналом современной организации использования навыков и умений практической работы в области управления персоналом для решения актуальных задач управления инновационной деятельностью высокотехнологического предприятия;</p> <p>разработки новых методов отбора персонала, выявления потенциальных проблем его развития.</p>
	<p>Управление качеством (2 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <p>основные понятия категории качества и терминологию в области управления качеством,</p> <p>классификацию показателей качества;</p> <p>понятие, функции и методы управления качеством;</p> <p>основные этапы эволюции управления качеством;</p> <p>основные положения стандартов ИСО серии 9000 и 14000;</p> <p>принципы концепции всеобщего управления качеством (TQM);</p> <p>основные направления деятельности службы (отдела) управления качеством на предприятии.</p> <p>Уметь:</p> <p>осуществлять оценку качества продукции;</p> <p>анализировать состояние управления качеством на предприятии;</p> <p>формулировать цели и политику управления качеством в организации,</p> <p>интерпретировать данные гистограмм, контрольных карт и других инструментов управления качеством;</p> <p>сформировать модель документального оформления системы менеджмента качества.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками применения методов управления качеством;</p> <p>методами квалитметрии и статистического регулирования технологических процессов;</p>

		<p>навыками процессного и функционального подходов в управлении качеством; навыками планирования качества продукции на основании составления матрицы QFD, навыками проведения FMEA-анализа; навыками применения семи инструментов управления качеством; навыками проведения аудита качества на предприятии.</p> <p>Иметь опыт: использования современных методов для улучшения и модернизации качества производимой продукции, а также качества оказываемых услуг; применения системного подхода к вопросам управления качеством.</p>
	<p>Трансфер и коммерциализация результатов научного исследования (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные понятия и категории, используемые в рамках изучаемого курса; особенности системы правовых отношений в сфере защиты объектов интеллектуальной собственности, закономерности осуществления трансфера и коммерциализации результатов научного исследования; основные механизмы реализации технологического трансфера; подходы к изучению привлекательности участия в наукоемком проекте для стратегического инвестора и технологического партнера; специфику сопровождения технологии на всех этапах технологического трансфера.</p> <p>Уметь: анализировать процессы, происходящие в сфере технологического обмена, прогнозировать возможные их трансформации в краткосрочной и долгосрочной перспективе; анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих состояние и перспективы развития рынка технологий; строить теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты на основе описания экономических процессов и явлений; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий; использовать источники научно-технической информации;</p>

		<p>осуществлять сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.</p> <p>Владеть: методологией экономического исследования; современными методами расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы в сфере трансфера и внедрения наукоемких разработок; современными методами сбора, обработки и анализа научно-технических данных; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации исследовательской деятельности.</p> <p>Иметь опыт: управлять механизмом взаимодействия разработчиков и реализаторов инновационных разработок; применять инновационные методы управления процессом трансфера и коммерциализации результатов научного исследования.</p>
	<p>Инновационное предпринимательство (2 семестр)</p>	<p>Знать: современные концепции инновационного развития; основные понятия инновационной деятельности, подходы к классификации инноваций и методы их идентификации; формы инновационного предпринимательства и современные типы организационных структур; структуру отечественного и международного инновационных рынков, особенности и назначение объектов инновационной инфраструктуры; содержание коммерческого трансфера технологий, современные методы и подходы к управлению инновационной организацией; подходы к оценке и защите интеллектуальной собственности; особенности маркетинговой деятельностью инновационных предприятий и их финансового обеспечения.</p> <p>Уметь: выбирать и применять конкурентные стратегии инновационных организации; оценивать стоимость объектов интеллектуальной собственности; формировать портфель интеллектуальной собственности в организации; осуществлять патентную защиту объектов интеллектуальной собственности; выбирать каналы сбыта инновационных товаров и услуг; разрабатывать модель коммерциализации инновационного продукта и/или услуги; оценивать инвестиционную привлекательность инновационного проекта и выбирать источники финансового обеспечения.</p>

		<p>Владеть: методами оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности; методами рыночного продвижения инновационных товаров и услуг; навыками осуществления патентного поиска и составления документов, необходимых для обеспечения патентной защиты объектов интеллектуальной собственности; методами и приёмами разработки модели коммерциализации инновационного продукта и/или услуги; инструментарием оценки экономической эффективности инновационного проекта.</p> <p>Иметь опыт: оценивать актуальность и выбирать источники финансирования инновационной деятельности с учётом особенностей организации; применять инновационные методы организации предпринимательской деятельности в области новых и высоких технологий.</p>
	Инвестиции в инновации (3 семестр)	<p>Знать: особенности инвестирования в инновационные проекты, критерии отбора инновационных проектов.</p> <p>Уметь: осуществлять подготовку технико-экономического обоснования инновационных проектов, оценивать риски инвестиций в инновации.</p> <p>Владеть: методами оценки эффективности инновационных проектов, инструментами анализа хода и результатов реализации проектов.</p> <p>Иметь опыт: обоснования инновационных проектов, оценивать риски инвестиций в инновации.</p>
	Управление проектами (3 семестр)	<p>Знать: правила формирования элементов проекта; основные подходы к структуризации проекта в виде взаимосвязанных процессов; методы декомпозиции проекта на более простые, управляемые элементы; основы проектного управления; законы в управлении проектами.</p> <p>Уметь: формулировать цели проекта и увязывать их с задачами; формировать элементы проекта (продукт проекта, стратегический план, границы проекта); определять комплексы работ проекта; готовить обоснование проекта;</p>

		<p>разрабатывать план проекта в виде совокупности взаимосвязанных элементов.</p> <p>Владеть: системным подходом к разработке плана проекта; навыками увязывания работ проекта с финансами, персоналом, подрядчиками, сроками, рисками; навыками распределения ответственности за различные элементы проекта и увязывания работ с наличными ресурсами и структурой организации; навыками формирования комплексного (интеграционного) подхода к управлению проектами.</p> <p>Иметь опыт составления комплексного плана проекта, реестра заинтересованных сторон, иерархической структуры работ и сетевых графиков.</p>
	<p>Операционный менеджмент и управление цепями поставок (3 семестр)</p>	<p>Знать: сущность операционного менеджмента в области разработки, использования и усовершенствования производственных систем, на основе которых производится продукция или услуги компании; историю развития операционного менеджмента и его связь с другими направлениями менеджмента; принципы организации, основные методы и инструменты управления операционной деятельностью компании; содержание и взаимосвязь основных элементов процесса стратегического управления, логику формирования операционной стратегии; отличия между процессным и традиционным функциональным подходом; взаимосвязи между стратегическим, тактическим и оперативным планированием деятельности; классификацию и основные показатели материальных и других видов логистических потоков; основные концепции, модели и методы управления цепями поставок.</p> <p>Уметь: анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию;</p>

		<p>оценивать влияние операций на издержки компании и качество продукции и услуг; планировать операционную деятельность организации; составлять планы производства, закупок и продаж; ставить цели и задачи производства, транспортировки, складирования и управления запасами;</p> <p>Владеть: навыками решения практических задач управления и планирования деятельности компании по проектированию, производству товаров и оказанию услуг, управлению запасами, логистике; инструментарием систем управления и планирования ERP; методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль); методами анализа затрат в цепях поставок.</p> <p>Иметь опыт применения методов управления цепями поставок в организации.</p>
	<p>Лидерство (3 семестр)</p>	<p>Знать: особенности понимания статуса и ответственности лидера в отечественном и зарубежном менеджменте; фундаментальные положения о роли лидерства в управлении большими и малыми социальными группами; основные проблемы современного лидера и подходы к их решению; новые методы исследования по изменению научного и научно-производственного профиля деятельности; по инновационной научно-образовательной деятельности, в том числе в новых областях знаний.</p> <p>Уметь: использовать междисциплинарные системные связи наук; анализировать и оценивать проблемы лидерства при решении социальных и профессиональных задач; применять инновационные методы управления командами и подразделениями и осуществлять научный анализ аналогичного опыта; уметь принимать решения исходя из интересов команды и из интересов направления деятельности, с учетом современных методов и подходов лидерства; действовать в нестандартных ситуациях и осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с правовыми и этическими нормами.</p> <p>Владеть: навыками управления подразделениями, командами и отдельными подчиненными и навыками качественного самоанализа своей управленческой</p>

		<p>деятельности; навыками выбора наиболее актуальных направлений научных исследований, способностью ставить задачи исследования и определять способы решения поставленных задач; самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в различных сферах деятельности; способность правильно оценивать ситуации и выбирать актуальные направления деятельности с учётом особенностей организации.</p> <p>Иметь опыт использования различных типов лидерства с учетом управленческой ситуации.</p>
	<p>Управление бизнес-процессами (3 семестр)</p>	<p>Знать: историю возникновения и эволюцию концепции процессного подхода и управления бизнес-процессами; основной понятийный аппарат, термины и определения управления бизнес-процессами; методологию и принципы процессного управления; основные принципы оформления результатов работы по анализу бизнес-процессов; методы реинжиниринга бизнес-процессов, как метод антикризисного управления; методы оценки эффективности организации; факторы, влияющие на конкурентоспособность компании.</p> <p>Уметь: оценивать и анализировать достоинства и недостатки различных типов управления и последствия их применения; ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией процессного подхода; анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; моделировать бизнес-процессы и анализировать модели бизнес-процессов; использовать информационные технологии при проведении моделирования и оптимизации бизнес-процессов;</p>

		<p>принимать эффективные решения при проведении реинжиниринга; управлять производственной, маркетинговой, инновационной, кадровой и финансовой сферами деятельности предприятия на основе методологии процессного управления.</p> <p>Владеть: инструментами анализа и проектирования бизнес-процессов; методами диагностирования параметров моделей бизнес-процессов; программными средствами моделирования и анализа бизнес-процессов; методами диагностирования финансово-экономического состояния организации; методами реинжиниринга и совершенствования бизнес-процессов.</p> <p>Иметь опыт оценки эффективности бизнес-процессов в организации.</p>
	<p>Организационное поведение (3 семестр)</p>	<p>Знать: методы применения знания индивидуальных особенностей персонала для мотивации, принятия решений, осуществления власти в организации; методы выявления и использования инновационного потенциала работников для повышения эффективности организации.</p> <p>Уметь: формировать группы и команды для решения задач развития организации; выявлять инновационный потенциал использования методов групповой и командной работы.</p> <p>Владеть: навыками управления поведением индивида и группы в соответствии с критериями эффективности деятельности организации; способностью осуществлять эффективное деловое взаимодействие с представителями зарубежных деловых культур на основании развития у студента кросс-культурной компетенции.</p> <p>Иметь опыт избегания организационных дисфункций, связанных с человеческим</p>

		фактором, диагностировать организационное поведение.
	Корпоративный маркетинг на глобальных рынках (3 семестр)	<p>Знать: модель разработки стратегического маркетингового плана компании; стратегии выхода на международный и глобальный рынки; барьеры и риски выхода на международный (глобальный) рынки.</p> <p>Уметь: применять методы стратегического анализа для разработки маркетинговой стратегии и международного маркетингового плана компании; разрабатывать.</p> <p>Владеть: навыками разработки и развития международного (глобального) маркетингового плана компании.</p> <p>Иметь опыт разработки маркетингового плана компании.</p>
	Эмоциональный интеллект (3 семестр)	<p>Знать: мировые тенденции в сфере эмоционального интеллекта и эмоциональной регуляции делового поведения; основные теоретические концепции по Эмоциональному интеллекту; принципы управления своими эмоциями и эмоциями коллектива и группы;</p> <p>Уметь: использовать междисциплинарные системные связи наук; управлять эмоциями в деловом взаимодействии на любом уровне и применять инновационные методы управления командами и подразделениями на основе эмоционального интеллекта; применять инновационные методы управления командами и подразделениями и осуществлять научный анализ аналогичного опыта;</p> <p>Владеть: навыками управления подразделениями, командами и отдельными подчиненными и навыками качественного самоанализа своей управленческой деятельности на основе эмоционального интеллекта; основными алгоритмами эмоционального взаимодействия в процессе решения бизнес-задач; самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в различных сферах деятельности.</p> <p>Иметь опыт распознавания эмоций, намерений, желаний человека для принятия управленческих решений в области управления трудовым коллективом.</p>
	Кросскультурный	Знать:

	менеджмент (3 семестр)	<p>сущность организационной культуры, ее элементы и уровни, типологии, национальную специфику;</p> <p>сущность и содержание основных методов разработки и принятия оптимальных управленческих решений, опираясь на анализ культуры организации и использование потенциала персонала;</p> <p>основные типологии деловых культур, специфику управления персоналом мультинациональных компаний, организаций, проектов.</p> <p>Уметь:</p> <p>определять преимущества и недостатки организационных культур различного вида;</p> <p>выявлять особенности организационных культур конкретных компаний;</p> <p>применять на практике полученные знания и навыки формирования, поддержания и управления организационной культурой для повышения эффективности организации;</p> <p>проводить диагностику деловой культуры и модели управления.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками диагностики и управления организационной культуры;</p> <p>умением проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры;</p> <p>навыками менеджмента в современном поликультурном бизнесе, умением работать с учетом кросс-культурных различий.</p> <p>Иметь опыт организации командного взаимодействия для решения поставленных задач с учетом кросс-культурных различий.</p>
	Сложные переговоры (3 семестр)	<p>Знать: основные проблемы в управлении конфликтами и организации переговорного процесса; способы подготовки и настройки к переговорам и их оптимальному завершению; понимать суть междисциплинарного исследования переговоров и значение теоретического анализа для практики организации переговорного процесса и повышения эффективности принятия решений.</p> <p>Уметь: выделять нарушения норм ведения переговоров (манипуляций, фальсификаций и т.д.); анализировать причины и последствия конфликтов; анализировать стратегии конфликтов и модели переговоров; оценивать свои сильные и слабые стороны как переговорщика; анализировать основные этапы переговорного процесса;</p>

		<p>Владеть: современными технологиями проведения переговоров различной направленности; анализом проведения эффективности переговоров и способностью применять полученные знания для саморазвития и дальнейшего профессионального роста управленца.</p> <p>Иметь опыт использования различных моделей поведения в процессе ведения деловых переговоров.</p>
	Корпоративные инновации: запуск новых продуктов и стартап-инструменты в бизнесе (4 семестр)	<p>Знать: особенности корпоративного предпринимательства, процессов подготовки и инициирования инновационных проектов, принятия решений по управлению проектами на ранней стадии; основные аспекты создания инновационной среды в корпорации взаимосвязь между стратегическими, пользовательскими и рыночными вопросами; аспекты оценки эффективности внешних технологических стартап-команд, риски и возможности взаимодействия с ними и способы выстраивания совместной работы или организация их поглощения.</p> <p>Уметь: выстраивать эффективное взаимодействие с конечными пользователями инновационных решений и выбирать подходящую бизнес-модель для внутренних корпоративных стартапов; анализировать организационные предпосылки к созданию и развитию предпринимательской среды в корпорации, барьеры к ее реализации и изучить методы формирования внутренней предпринимательской инфраструктуры.</p> <p>Владеть: использовать современные модели прототипирования и тестирования на основе дизайн-мышления и бизнес-эмпатии; методами оценки эффективности внутренних и внешних инновационных проектов и стартап-команд.</p> <p>Иметь опыт разработки плана осуществления корпоративных инноваций в организации.</p>
	Электронный бизнес и менеджмент интернет-проектов (4 семестр)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – какие ключевые направления включает в себя электронный бизнес; – технологии блокчейн в функционировании e-commerce; – способы применения искусственного интеллекта в развитии электронного бизнеса; – основные инструменты анализа «больших» данных; – опыт международных и российских компаний в сфере электронного бизнеса; – специфику правового регулирования сферы e-commerce; – типы переменных и виды данных.

		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с базами данных применительно к сфере e-commerce; – обрабатывать данные с помощью программы Python (Jupyter Notebook); – создавать бизнес-модели по развитию электронного бизнеса; – принимать эффективные решения для оптимизации бизнес-процессов в сфере e-commerce. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа данных в области e-commerce; – навыками использования технологии блокчейн и искусственного интеллекта в электронном бизнесе; – навыками проведения первичного выпуска цифровых активов (ICO); <p>Иметь опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работы в программе Python по анализу данных; – работы с базами данных; – торговли на бирже цифровых валют (тестовыми активами-не настоящими).
<p>ОПК-3 Способность решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере</p>	<p>Философия (1 семестр)</p>	<p>Знать: основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; основы философии, логики, психологии, экономики и истории; сущность философских категорий, терминологию философии и структуру философского знания, функции философии методы философского исследования философские персоналии и специфику философских направлений; место и роль философии в общественной жизни; мировоззренческие социально и личностно значимые философские проблемы; основные разделы и направления философии, методы и приемы философского анализа проблем.</p> <p>Уметь: применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности;</p>

		<p>анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы;</p> <p>анализировать гражданскую и мировоззренческую позиции в обществе, формировать и совершенствовать свои взгляды и убеждения, переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности;</p> <p>ориентироваться в системе философского знания как целостного представления об основах мироздания и перспективах развития планетарного социума; понимать характерные особенности современного этапа развития философии; применять философские принципы и законы, формы и методы познания в юридической деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества;</p> <p>навыками целостного подхода к анализу проблем общества;</p> <p>умениями толерантного восприятия и социально-философского анализа социальных и культурных различий;</p> <p>методами философских, исторических и культурологических исследований, приемами и методами анализа проблем общества;</p> <p>навыками философского анализа различных типов мировоззрения, использования различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества, философско-правового анализа.</p> <p>Иметь опыт применения основных методов научного познания в профессиональной области.</p>
	<p>Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе (семестр 1)</p>	<p>Знать:</p> <p>основы описательной статистики, методы вычисления и интерпретации её характеристик;</p> <p>методы количественного анализа неопределенности;</p> <p>форматы исходной информации, процедуры работы и методы интерпретации результатов количественного анализа первичных данных;</p> <p>основные методы количественного анализа данных.</p> <p>Уметь:</p> <p>использовать на практике программный инструментарий персонального</p>

		<p>количественного анализа первичных данных; разрабатывать оптимизационные модели и проводить их анализ чувствительности; обрабатывать первичные данные и представлять полученные результаты в понятной и наглядной форме; вычислять вероятности, строить доверительные интервалы, оценивать эффективность решений в условиях неопределенности.</p> <p>Владеть: методами вычисления количественных характеристик процессов в условиях неопределенности; навыками применения методов принятия решений в условиях неопределенности; приемами обработки первичных данных, представления полученных результатов в виде таблиц, графиков, диаграмм, построения обобщающих показателей; основными количественными методами оценки вероятностей, методами построения доверительных интервалов, методами построения и оценки статистических гипотез.</p> <p>Иметь опыт построения бизнес-модели инновационного проекта и применения количественных методов оценки его экономической эффективности.</p>
	<p>Управленческая экономика (1 семестр)</p>	<p>Знать: основные макро- и микроэкономические концепции; особенности поведения экономических агентов; специфику функционирования рынков факторов производства и ценообразования; показатели функционирования фирмы в условиях рынка.</p> <p>Уметь: анализировать и оценивать влияние макроэкономических регуляторов на политику фирмы; оценивать её затраты и прибыль, прогнозировать экономическую ситуацию на рынке для принятия управленческих решений; применять математический инструментарий к решению экономических задач в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: методами анализа экономических и социально-экономических процессов; экономического анализа внешней и внутренней среды фирмы для принятия управленческих решений.</p>

		Иметь опыт проведения анализа экономического состояния предприятия и оценки экономической целесообразности принятия управленческого решения.
Финансовый менеджмент в высокотехнологичных отраслях (2 семестр)	<p>Знать: понятийно-категориальный аппарат в области современных корпоративных финансов; особенности и инструментарий управления финансами современных компаний; основные теоретические модели (Нобелевских лауреатов по экономике) в области управления финансами.</p> <p>Уметь: использовать как управленческие, так и инструментальные инновации в области финансового управления компанией; обосновывать принятие долгосрочных финансовых решений высокотехнологических фирм, нацеленные на повышение стоимости компании оценивать как краткосрочные результаты, так и стратегические горизонты финансового развития компании.</p> <p>Владеть: навыками оценки опыта западных компаний в области финансового управления и его адаптации к российским условиям; навыками выявления инновационного потенциала методов финансового управления компанией; навыками построения оптимальной финансовой службы, адаптированной под специфику технологической отрасли.</p> <p>Иметь опыт оценки стоимости инновационной компании, инновационных рисков, возникающих при осуществлении её деятельности.</p>	
Системный анализ и теория принятия решений (1 семестр)	<p>Знать: основные особенности построения и анализа чувствительности оптимизационных моделей; основы сетевого планирования; метод нахождения Парето оптимальных решений, построения кривой достижимости.</p> <p>Уметь:</p>	

		<p>использовать на практике программный инструмент оптимизационного моделирования; использовать метод DEA анализа для оценки эффективности функционирования однородных объектов. Владеть: методами построения основных классов оптимизационных моделей в среде Excel; методом целевого программирования (весовым, лексикографическим); методом анализа иерархий.</p>
	<p>Система разработки новых продуктов (3 семестр)</p>	<p>Знать: основную терминологию курса (инжиниринг, проектирование, прототипирование, промышленный дизайн, ТРИЗ, управление проектами т.п.); основные инструменты системы разработки новых продуктов и услуг; Уметь: формировать команды по разработке новых продуктов и услуг компании; планировать основные этапы развития проекта и требуемые ресурсы; планировать риски реализации проекта; использовать современные средства цифрового моделирования и производства; направлять усилия фирмы на реализацию стратегии технического развития; Владеть: программным обеспечением для группового планирования деятельности; программным обеспечением 3D-моделирования; техническими средствами современного цифрового производства. Иметь опыт: - планировать основные этапы развития проекта; - использования современных средств цифрового моделирования и производства;</p>
	<p>Управление качеством (2 семестр)</p>	<p>Знать: основные понятия категории качества и терминологию в области управления качеством, классификацию показателей качества; понятие, функции и методы управления качеством; основные этапы эволюции управления качеством; основные положения стандартов ИСО серии 9000 и 14000; принципы концепции всеобщего управления качеством (TQM); основные направления деятельности службы (отдела) управления качеством на предприятии.</p>

		<p>Уметь: осуществлять оценку качества продукции; анализировать состояние управления качеством на предприятии; формулировать цели и политику управления качеством в организации, интерпретировать данные гистограмм, контрольных карт и других инструментов управления качеством; сформировать модель документального оформления системы менеджмента качества.</p> <p>Владеть: навыками применения методов управления качеством; методами квалитметрии и статистического регулирования технологических процессов; навыками процессного и функционального подходов в управлении качеством; навыками планирования качества продукции на основании составления матрицы QFD, навыками проведения FMEA-анализа; навыками применения семи инструментов управления качеством; навыками проведения аудита качества на предприятии.</p> <p>Иметь опыт: использования современных методов для улучшения и модернизации качества производимой продукции, а также качества оказываемых услуг; применения системного подхода к вопросам управления качеством.</p>
	<p>Управление инновационными проектами (2 семестр)</p>	<p>Знать: особенности подготовки и инициирования инновационных проектов, а также принятия решений по управлению работами по проекту на ранней стадии развития; знать методы оценки эффективности технологических команд, выявления рисков и возможностей взаимодействия её членов между собой, способы организации совместной работы. специфические особенности управления проектами в технологических предприятиях.</p> <p>Уметь: применять методы планирования инновационного проекта;</p>

		<p>использовать современные методы и инструменты командообразования в процессе реализации инновационных проектов; осуществлять контроль результатов работ инновационного проекта.</p> <p>Владеть: основными методами разработки новых продуктов и трансформации существующих технологий в рамках проекта; навыками и умениями формирования команды проекта и управления её эффективностью, а также экономической оценки потенциала реализуемой технологии.</p> <p>Иметь опыт: умения планирования инновационного проекта, организации и контроля выполнения соответствующих работ.</p>
	<p>Трансфер и коммерциализация результатов научного исследования (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные понятия и категории, используемые в рамках изучаемого курса; особенности системы правовых отношений в сфере защиты объектов интеллектуальной собственности, закономерности осуществления трансфера и коммерциализации результатов научного исследования; основные механизмы реализации технологического трансфера; подходы к изучению привлекательности участия в наукоемком проекте для стратегического инвестора и технологического партнера; специфику сопровождения технологии на всех этапах технологического трансфера.</p> <p>Уметь: анализировать процессы, происходящие в сфере технологического обмена, прогнозировать возможные их трансформации в краткосрочной и долгосрочной перспективе; анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих состояние и перспективы развития рынка технологий; строить теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты на основе описания экономических процессов и явлений; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом рисков и возможных социально-</p>

		<p>экономических последствий; использовать источники научно-технической информации; осуществлять сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.</p> <p>Владеть: методологией экономического исследования; современными методами расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы в сфере трансфера и внедрения наукоемких разработок; современными методами сбора, обработки и анализа научно-технических данных; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации исследовательской деятельности.</p>
	Интернет-маркетинг (3 семестр)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы интернет-маркетинга; – основные инструменты исследования и анализа рыночной среды в Интернете; – процесс разработки маркетинговой кампании в Интернете; – знать основные метрики бизнеса и маркетинга. – особенности seo-оптимизации сайта. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять сбор и обработку информации; – проводить качественные и количественные исследования аудитории; – проводить сквозную аналитику и когортный анализ; – применять инструменты юнит-экономики. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования современных технологий интернет-маркетинга; – навыками анализа рыночной среды в Интернете; – навыками разработки маркетинговой кампании. <p>Иметь опыт разработки маркетинговой кампании в Интернете.</p>
	Инновационное предпринимательство (2	<p>Знать: современные концепции инновационного развития; основные понятия инновационной деятельности, подходы к классификации инноваций и</p>

	семестр)	<p>методы их идентификации; формы инновационного предпринимательства и современные типы организационных структур; структуру отечественного и международного инновационных рынков, особенности и назначение объектов инновационной инфраструктуры; содержание коммерческого трансфера технологий, современные методы и подходы к управлению инновационной организацией; подходы к оценке и защите интеллектуальной собственности; особенности маркетинговой деятельностью инновационных предприятий и их финансового обеспечения.</p> <p>Уметь: выбирать и применять конкурентные стратегии инновационных организации; оценивать стоимость объектов интеллектуальной собственности; формировать портфель интеллектуальной собственности в организации; осуществлять патентную защиту объектов интеллектуальной собственности; выбирать каналы сбыта инновационных товаров и услуг; разрабатывать модель коммерциализации инновационного продукта и/или услуги; оценивать инвестиционную привлекательность инновационного проекта и выбирать источники финансового обеспечения.</p> <p>Владеть: методами оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности; методами рыночного продвижения инновационных товаров и услуг; навыками осуществления патентного поиска и составления документов, необходимых для обеспечения патентной защиты объектов интеллектуальной собственности; методами и приёмами разработки модели коммерциализации инновационного продукта и/или услуги; инструментарием оценки экономической эффективности инновационного проекта.</p> <p>Иметь опыт: оценивать актуальность и выбирать источники финансирования инновационной деятельности с учётом особенностей организации; применять инновационные методы организации предпринимательской деятельности в области новых и высоких технологий.</p>
	Управление интеллектуальной собственностью (3 семестр)	<p>Знать: основные понятия и категории, используемые в рамках изучаемого курса; особенности системы правовых отношений в сфере защиты ОИС; основные механизмы управления интеллектуальной собственностью и патентования; права и обязанности авторов и владельцев ОИС, способы защиты их прав;</p>

		<p>специфику оценки экономической эффективности от внедрения ОИС.</p> <p>Уметь: свободно оперировать юридическими понятиями и категориями в области правовой охраны ОИС; строить теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты на основе описания экономических процессов и явлений; анализировать правовые и экономические последствия фактов и явлений в области создания, использования и передачи прав на ОИС; использовать источники научно-технической информации; осуществлять сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.</p> <p>Владеть: методологией применения Патентного права; современными методами сбора, обработки и анализа научно-технических данных; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации исследовательской деятельности.</p> <p>Иметь опыт применения механизмов управления интеллектуальной собственностью и патентования; оценки перспективности внедрения технологии с точки зрения её патентной чистоты и возможности обеспечения патентной защиты.</p>
	<p>Технологии цифрового производства (2 семестр)</p>	<p>Знать: особенности использования технологий цифрового производства, экономические аспекты использования технологий цифрового производства, организацию проектной работы с использованием средств цифрового производства, основные понятия цифрового производства (цифровое производство, инжиниринг, проектирование, прототипирование, промышленный дизайн, 3D печать, аддитивное производство т.п.); особенности применения программного обеспечения в области 3D моделирования; оборудование и аппаратуру, применяемые в современном цифровом производстве; основные этапы развития аддитивного производства; основные технологии аддитивного производства; основные направления развития аддитивных средств создания новых продуктов; преимущества и недостатки технологий цифрового производства, основные характеристики оборудования цифрового производства, расходные и используемые</p>

		<p>материалы.</p> <p>Уметь: выполнять настройку и обслуживание средств цифрового производства, планировать реализацию проекта с использованием современных средств цифрового моделирования и производства; использовать программное обеспечение для 3D моделирования, модернизировать технологический цикл производства продукта с использованием технологий цифрового производства.</p> <p>Владеть: техническими средствами современного цифрового производства (3D принтер, 3D сканер, лазерный резак); программным обеспечением для 3D моделирования и 3D печати, средствами расчета экономического потенциала использования технологий цифрового производства при разработке новых продуктов.</p> <p>Иметь опыт: умения практического использования технологий цифрового производства.</p>
	<p>Управление проектами (3 семестр)</p>	<p>Знать: правила формирования элементов проекта; основные подходы к структуризации проекта в виде взаимосвязанных процессов; методы декомпозиции проекта на более простые, управляемые элементы; основы проектного управления; законы в управлении проектами.</p> <p>Уметь: формулировать цели проекта и увязывать их с задачами; формировать элементы проекта (продукт проекта, стратегический план, границы проекта); определять комплексы работ проекта; готовить обоснование проекта; разрабатывать план проекта в виде совокупности взаимосвязанных элементов.</p> <p>Владеть: системным подходом к разработке плана проекта; навыками увязывания работ проекта с финансами, персоналом, подрядчиками, сроками, рисками; навыками распределения ответственности за различные элементы проекта и</p>

	<p>увязывания работ с наличными ресурсами и структурой организации; навыками формирования комплексного (интеграционного) подхода к управлению проектами.</p> <p>Иметь опыт составления комплексного плана проекта, реестра заинтересованных сторон, иерархической структуры работ и сетевых графиков.</p>
Управленческий учет (4 семестр)	<p>Знать: особенности системы управленческой отчетности, её анализа в режиме реального времени, процедуру проведения стратегического управленческого учета.</p> <p>Уметь: классифицировать затраты за отчётный период, обосновывать трансфертные цены, рассчитывать маржинальную прибыль и издержки организации.</p> <p>Владеть: инструментами анализа точки безубыточности проектов и процессов, выявления центров финансовой отчетности организации.</p> <p>Иметь опыт подготовки плановой, фактической и прогнозной информации о деятельности организации.</p>
Управление рисками (3 семестр)	<p>Знать: основные положения стандартов, устанавливающих правила работы с рисками в организации; историю развития и перспективные направления развития риск менеджмента в мире и в России; различия между управляемыми и неуправляемыми рисками.</p> <p>Уметь: составлять карту рисков; формировать план противорисковых мероприятий; оценивать как краткосрочные результаты, так и стратегические результаты внедрения системы риск менеджмента; применять методы анализа рисков и негативных событий в области новых и высоких технологий; применять актуальные методы оценки рисков инновационных проектов при неполной статистической базе; оценивать актуальность рисков событий на разных временных горизонтах с</p>

		<p>учётом особенностей стадии развития нового проекта.</p> <p>Владеть: навыками количественной оценки рисков; навыками анализа бизнес-процессов организации с точки зрения исследования рисков событий; навыками формирования резервов, как из прибыли, так и из потока денежных средств.</p> <p>Иметь опыт построения реестра рисков инновационного проекта.</p>
	Теория решения изобретательских задач (3 семестр)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности творческого мышления и методы поиска решений; – алгоритм применения теории решения изобретательских задач; – особенности описания, проверки и уточнения проблемы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – грамотно описывать проблему; – анализировать и использовать вещественно-полевые ресурсы; – формулировать физические противоречия и решать их; – решать технические противоречия. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования инструментария теории решения изобретательских задач; – навыками анализа вещественно-полевых ресурсов; – методами решения физических и технических противоречий. <p>Иметь опыт разработки решений с помощью инструментария теории решения изобретательских задач.</p>
	Сенсорные сети и нейрокоммуникации (3 семестр)	<p>Знать: архитектуру, свойства и алгоритмы обучения основных классов нейронных и нечетких нейронных сетей; методы оценки качества нейро-сетевых моделей.</p>

		<p>Уметь: применять полученные теоретические знания к решению практических задач нейросетевого моделирования в экономических и финансовых приложениях; использовать специальное программное обеспечение для разработки нейросетевых моделей.</p> <p>Владеть: принципами решения экономических задач экономического анализа, классификации, прогнозирования и управления с помощью нейронных сетей; навыками проектирования сенсорных сетей, методами оценки эффективности их функционирования.</p> <p>Иметь опыт: построения беспроводных сенсорных сетей, практике их применения и перспективах развития.</p>
	Корпоративный маркетинг на глобальных рынках (3 семестр)	<p>Знать: модель разработки стратегического маркетингового плана компании; стратегии выхода на международный и глобальный рынки; барьеры и риски выхода на международный (глобальный) рынки.</p> <p>Уметь: применять методы стратегического анализа для разработки маркетинговой стратегии и международного маркетингового плана компании; разрабатывать.</p> <p>Владеть: навыками разработки и развития международного (глобального) маркетингового плана компании.</p> <p>Иметь опыт разработки маркетингового плана компании.</p>
	Методы анализа данных (3 семестр)	<p>Знать: основные технологии анализа данных: OLAP, KDD и Data Mining.</p> <p>Уметь: строить автоматизированные модели анализа данных.</p> <p>Владеть: навыками анализа данных на примере решения задач сегментации, классификации, прогнозирования.</p> <p>Иметь опыт построения автоматизированных аналитических моделей.</p>

	<p>Криптоэкономика и технология блокчейн (4 семестр)</p>	<p>Знать: особенности и принципы функционирования криптовалют, их виды; значение технологии блокчейн в функционировании криптовалютных инструментов; основные типы консенсусов в технологии блокчейн: PoW (Proof-of-work) и PoS (Proof-of-stake); основные способы инвестирования в криптовалюты; особенности существующих торговых криптовалютных площадок; специфику правового регулирования операций на криптовалютном рынке в разных странах мира; проблемы государственного регулирования в области применения технологии блокчейн и использования криптовалют; особенности привлечения финансовых средств с помощью механизма первичного выпуска монет (ICO).</p> <p>Уметь: выбирать площадку для инвестирования в криптовалюты; применять основы технического анализа при выборе криптовалют; составить White-paper, Roadmap и сформировать пакет документов для выхода на ICO; анализировать и выбирать наиболее перспективные проекты для инвестирования через процедуру ICO.</p> <p>Владеть: навыками анализа данных в области выбора криптовалют для инвестирования или привлечения средств в инновационный проект; инструментарием использования различных видов криптовалют; навыками проведения первичного выпуска монет (ICO); анализировать и выбирать наиболее перспективные проекты для инвестирования через процедуру ICO.</p> <p>Иметь опыт выбора и использования криптовалют для решения инвестиционных и операционных задач предприятия.</p>
--	----------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Операционный менеджмент и управление цепями поставок (3 семестр)</p>	<p>Знать: суть операционного менеджмента в области разработки, использования и совершенствования производственных систем, на основе которых производится продукция или услуги компании; историю развития операционного менеджмента и его связь с другими направлениями менеджмента; принципы организации, основные методы и инструменты управления операционной деятельностью компании; содержание и взаимосвязь основных элементов процесса стратегического управления, логику формирования операционной стратегии; отличия между процессным и традиционным функциональным подходом; взаимосвязи между стратегическим, тактическим и оперативным планированием деятельности; классификацию и основные показатели материальных и других видов логистических потоков; основные концепции, модели и методы управления цепями поставок.</p> <p>Уметь: анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; оценивать влияние операций на издержки компании и качество продукции и услуг; планировать операционную деятельность организации; составлять планы производства, закупок и продаж; ставить цели и задачи производства, транспортировки, складирования и управления запасами;</p> <p>Владеть: навыками решения практических задач управления и планирования деятельности компании по проектированию, производству товаров и оказанию услуг, управлению запасами, логистике; инструментариум систем управления и планирования ERP; методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль); методами анализа затрат в цепях поставок.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		Иметь опыт применения методов управления цепями поставок в организации.
	Интеллектуальные методы анализа бизнес-информации (3 семестр)	<p>Знать: методологию построения оптимизационных, имитационных и регрессионных моделей; основные методы оценки качества моделей; основные средства инструментальной поддержки процесса моделирования.</p> <p>Уметь: разрабатывать оптимизационные модели и проводить их анализ чувствительности; строить регрессионные модели с числовыми и нечисловыми факторами, а также оценивать их качество; моделировать случайные величины и разрабатывать на их основе имитационные модели.</p> <p>Владеть: навыками применения методов принятия решений в условиях неопределенности; основными практическими навыками построения оптимизационных, регрессионных и имитационных моделей; навыками построения комбинированных моделей.</p> <p>Иметь опыт: построения оптимизационных, имитационных и регрессионных моделей, оценки качества моделей, инструментальной поддержки процесса моделирования.</p>
	Информационная безопасность и защита информации (3 семестр)	<p>Знать: сущность и значение информации в развитии современного информационного общества; основные виды опасностей и угроз, возникающие в процессе хранения и передачи информации; основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны.</p>

		<p>Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением инфокоммуникационных технологий; решать нестандартные задачи в сфере защиты информации с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>Владеть: техническими средствами и методами защиты информации; методами применения криптографических средств защиты информации; программно-аппаратными средствами и методами обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Иметь опыт использования инструментов обеспечения информационной безопасности организации.</p>
	Международный финансовый менеджмент (3 семестр)	<p>Знать финансовую теорию управления корпоративными структурами, осуществляющими международную экономическую деятельность; инструментарий хеджирования валютных рисков; оптимизационные схемы международного налогового планирования; практику учета международных операций компании по МСФО.</p> <p>Уметь: осуществлять оценку стоимости международного бизнеса; консолидировать балансы международных бизнес-единиц; рассчитывать влияние волатильности валютных курсов на прибыль и капитал компании; осуществлять сценарный анализ для целей оценки влияния рыночных рисков на финансовые результаты деятельности международной компании; выстраивать оптимальные с точки зрения налогообложения логистические цепочки движения денежных потоков через оффшорные юрисдикции;</p> <p>Владеть:</p>

		<p>инструментарием анализа и оценки иностранных инвестиций; инструментами анализа, оценки и управления валютными и страновыми рисками; сравнительным анализом различных источников финансирования деятельности компании и на этой основе давать финансовое обоснование для их рационального выбора; алгоритмом принятия решений при осуществлении международных инвестиционных проектов компании.</p> <p>Иметь опыт: расчетов валютных курсов, международных налоговых обязательств и умения анализировать и оценивать риски международной деятельности компании.</p>
	<p>Математическое моделирование интеллектуальных систем (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные технологии и концепции математического моделирования интеллектуальных систем, методы их тестирования, анализа, верификации и модификации; основные методы оценки качества моделей; основные средства инструментальной поддержки процесса моделирования.</p> <p>Уметь: формировать программу разработки и внедрения проектов данного типа; оценивать границы применимости математического моделирования; оценивать целесообразность проектов, основанных на математическом моделировании.</p> <p>Владеть: навыками выбора адекватного математического и программного обеспечения для реализации проектов данного типа; методикой оценки экономической эффективности от разработки и внедрения систем поддержки принятия решений, основанных на математическом моделировании в различных задачах экономической и социальной сферы.</p> <p>Иметь опыт:</p>

		<p>применения программного обеспечения и математических методов для решения профессиональных задач;</p> <p>построения математической модели инновационного проекта.</p>
	<p>Анализ эффективности инвестиционных проектов (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные понятия, используемые в практике анализа эффективности инвестиционных проектов; методы анализа экономической эффективности инвестиционных проектов; особенности выявления и оценки рисков при осуществлении инвестиций.</p> <p>Уметь: осуществлять подготовку технико-экономического обоснования инвестиционных проектов; уметь применять простые и дисконтированные методы оценки экономической эффективности проектов; учитывать организационные и макроэкономические факторы при принятии инвестиционных решений.</p> <p>Владеть: методикой оценки эффективности инвестиционных проектов; методами снижения инвестиционных рисков; навыками принятия инвестиционных решений.</p> <p>Иметь опыт оценки экономической эффективности инвестиционных проектов.</p>
	<p>Управление бизнес-процессами (3 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <p>историю возникновения и эволюцию концепции процессного подхода и управления бизнес-процессами;</p> <p>основной понятийный аппарат, термины и определения управления бизнес-процессами;</p> <p>методологию и принципы процессного управления;</p> <p>основные принципы оформления результатов работы по анализу бизнес-процессов;</p> <p>методы реинжиниринга бизнес-процессов, как метод антикризисного управления;</p> <p>методы оценки эффективности организации;</p> <p>факторы, влияющие на конкурентоспособность компании.</p> <p>Уметь:</p> <p>оценивать и анализировать достоинства и недостатки различных типов управления и последствия их применения;</p> <p>ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией процессного</p>

		<p>подхода; анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; моделировать бизнес-процессы и анализировать модели бизнес-процессов; использовать информационные технологии при проведении моделирования и оптимизации бизнес-процессов; принимать эффективные решения при проведении реинжиниринга; управлять производственной, маркетинговой, инновационной, кадровой и финансовой сферами деятельности предприятия на основе методологии процессного управления.</p> <p>Владеть: инструментами анализа и проектирования бизнес-процессов; методами диагностирования параметров моделей бизнес-процессов; программными средствами моделирования и анализа бизнес-процессов; методами диагностирования финансово-экономического состояния организации; методами реинжиниринга и совершенствования бизнес-процессов.</p> <p>Иметь опыт оценки эффективности бизнес-процессов в организации.</p>
	<p>Методы прогнозирования и финансовая аналитика (3 семестр)</p>	<p>Знать: особенности прогнозирования финансовых показателей проектов, разрабатывать различные инновационные проекты, исследовать проектные риски.</p> <p>Уметь: выбирать и обосновывать адекватные методы прогнозирования; применять современные методы экспертизы проектов; составлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ; формировать проектные команды для решения задач организации; осуществлять преподавательскую деятельность в соответствующей области.</p> <p>Владеть: навыками использования информационных технологий для прогнозирования финансовых показателей инновационного проекта и финансового анализа инновационного проекта.</p> <p>Иметь опыт использования современного программного обеспечения в области проектных расчетов.</p>

	Системный инжиниринг (3 семестр)	<p>Знать: особенности математического моделирования вероятностных и неопределенных задач исследования операций и выбора оптимальных решений, специфику автоматизированного проектирования технологических процессов.</p> <p>Уметь: практически использовать ряд подсистем САПР технологических процессов, получивших наибольшее распространение в промышленности.</p> <p>Владеть: навыками внедрения в производственный цикл методов контроля разработок сложных инновационных изделий.</p> <p>Иметь опыт использования системы САПР технологических процессов.</p>
	Анализ финансовой отчетности (3 семестр)	<p>Знать: основные положения нормативных документов, устанавливающих правила формирования финансовой отчетности организации; состав годовой финансовой отчетности и ключевые показатели, характеризующее финансовое состояние организации; методологию оценки ее финансового состояния; различия в отчетности, сформированной по МСФО и РСБУ.</p> <p>Уметь: анализировать состав и структуру активов и пассивов организации; выявить на базе предоставленной бухгалтерской отчетности достоинства и недостатки ее финансового состояния, проведя оценку следующих аспектов: имущественного положения; ликвидности и платежеспособности, финансовой устойчивости, деловой активности и эффективности деятельности, налоговой нагрузки; оценивать как краткосрочные результаты, так и стратегические горизонты финансового развития компании; применять методы анализа предпринимательской деятельности в области новых технологий; применять актуальные методы оценки экономической эффективности инновационных проектов в краткосрочном горизонте прогнозирования; оценивать и выбирать источники финансирования инновационной деятельности с учётом особенностей организации.</p> <p>Владеть: практическими навыками проведения анализа финансовой отчетности; навыками оценки финансового состояния и выявления возможностей и угроз финансового развития организации и разработки предложений по улучшению финансового состояния.</p> <p>Иметь опыт проведения анализа финансовой отчетности технологической компании и принятия решения о её финансовом состоянии.</p>
	Стратегический маркетинг	<p>Знать:</p>

	(3 семестр)	<p>основные элементы процесса стратегического управления и альтернативы стратегий развития;</p> <p>основные информационные технологии управления бизнес-процессами;</p> <p>содержание маркетинговой концепции управления;</p> <p>основные понятия теории управления маркетингом;</p> <p>основы стратегического и оперативного планирования;</p> <p>структуру маркетингового комплекса предприятия;</p> <p>методы оценки и контроля результатов маркетинговой деятельности;</p> <p>порядок проведения работ по разработке стратегии маркетинга.</p> <p>Уметь:</p> <p>управлять развитием организации и осуществлять анализ и разработку маркетинговой стратегии организации на основе современных методов и передовых научных достижений;</p> <p>проводить количественное прогнозирование и моделирование управления бизнес-процессами;</p> <p>использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний; деловую переписку, электронные коммуникации;</p> <p>ставить и решать задачи стратегического маркетинга;</p> <p>разрабатывать маркетинговые планы и проекты;</p> <p>разрабатывать основные бизнес-процессы предприятия, связанные с маркетинговой деятельностью;</p> <p>планировать сбытовые операции; оценивать рентабельность мероприятий по стимулированию сбыта;</p> <p>управлять распределением товара;</p> <p>оценивать эффективность проводимых мероприятий по продвижению товара.</p> <p>Владеть:</p> <p>методологией и методикой проведения научных исследования;</p> <p>методикой построения организационно-управленческих моделей;</p> <p>информационными технологиями для прогнозирования и управления бизнес-процессами;</p> <p>различными способами разрешения конфликтных ситуаций;</p>
--	-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>способностью оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений;</p> <p>способностью участвовать в разработке стратегии организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию;</p> <p>методами принятия тактических и оперативных решений в управлении маркетинговой деятельностью предприятия</p> <p>Иметь опыт:</p> <p>применения методов анализа рыночной информации и разработка маркетинговой стратегии организации;</p> <p>выбора наилучшего пути рыночного продвижение организации с учетом особенностей внутренней и внешней среды.</p>
	<p>Оценка и управление стоимостью компании (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные подходы к разработке финансовых моделей оценки стоимости компаний;</p> <p>Уметь: применять основные методы оценки стоимости компаний и обосновывать выбор наиболее применимых методов оценки для конкретной ситуации;</p> <p>Владеть: базовыми навыками расчета стратегических финансовых показателей (EVA, MVA, SVA); навыком эффективного использования информационных технологии для управления стоимостью компании.</p> <p>Иметь опыт оценки рыночной стоимости высокотехнологичной компании.</p>
	<p>Международный рынок технологий (4 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <p>основные понятия и категории, используемые в рамках изучаемого курса;</p> <p>методику проведения маркетинговых исследований на рынке технологий;</p> <p>основные механизмы реализации инновационной деятельности, структуру инновационного процесса, экономическую роль инноваций;</p> <p>основные механизмы управления интеллектуальной собственностью и продвижения технологий;</p> <p>методику оценки коммерческого потенциала технологии;</p> <p>механизмы трансфера и коммерциализации технологий.</p> <p>Уметь:</p> <p>находить новые технологические возможности для развития реального сектора экономики;</p>

		<p>оценивать риски продвижения разработок на рынки инноваций; использовать элементы инфраструктуры международного рынка инноваций для снижения рисков инновационных бизнес-проектов; использовать источники научно-технической информации; осуществлять сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.</p> <p>Владеть: терминологией рынка инноваций, в частности, рынка интеллектуальной собственности, исследований и разработок; современными методами сбора, обработки и анализа научно-технических данных; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации исследовательской деятельности.</p> <p>Иметь опыт: осуществлять поиск и анализ информации, способствующей изучению преподаваемого курса; применять инновационные методы построения бизнес плана и презентаций для инвесторов.</p>
	Технологический аудит (4 семестр)	<p>Знать: особенности осуществления технологического аудита; отечественный зарубежный опыт проведения технологического аудита; основные этапы, формы и методы проведения технологического аудита в организации; формы и методы обзора используемых в организации технологий; основные типы, стадии и этапы анализа технологических эталонов.</p> <p>Уметь: применять технологические методы, приемы и процедуры с целью оценки технологического состояния проверяемой организации для выявления ее сильных и слабых сторон; проводить диагностику инновационных технологий; осуществлять патентный поиск; оценивать экономическую эффективность инновационных проектов и проводить их научно-техническую экспертизу; оценивать эффективность используемых технологий.</p> <p>Владеть: методами проведения технологического аудита; инструментарием диагностики инновационных технологий; методами проведения научно-техническую экспертизы; навыками разработки матрицы расчета потенциала коммерциализуемости и потенциала трансфера технологий; навыками разработки технологической стратегии организации.</p>

		Иметь опыт проведения технологического аудита организации в соответствии с используемыми в профессиональной деятельности стандартами.
	Корпоративные инновации: запуск новых продуктов и стартап-инструменты в бизнесе (4 семестр)	<p>Знать: особенности корпоративного предпринимательства, процессов подготовки и инициирования инновационных проектов, принятия решений по управлению проектами на ранней стадии; основные аспекты создания инновационной среды в корпорации взаимосвязь между стратегическими, пользовательскими и рыночными вопросами; аспекты оценки эффективности внешних технологических стартап-команд, риски и возможности взаимодействия с ними и способы выстраивания совместной работы или организация их поглощения.</p> <p>Уметь: выстраивать эффективное взаимодействие с конечными пользователями инновационных решений и выбирать подходящую бизнес-модель для внутренних корпоративных стартапов; анализировать организационные предпосылки к созданию и развитию предпринимательской среды в корпорации, барьеры к ее реализации и изучить методы формирования внутренней предпринимательской инфраструктуры.</p> <p>Владеть: использовать современные модели прототипирования и тестирования на основе дизайн-мышления и бизнес-эмпатии; методами оценки эффективности внутренних и внешних инновационных проектов и стартап-команд.</p> <p>Иметь опыт разработки плана осуществления корпоративных инноваций в организации.</p>
	Электронный бизнес и менеджмент интернет-проектов (4 семестр)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – какие ключевые направления включает в себя электронный бизнес; – технологии блокчейн в функционировании e-commerce; – способы применения искусственного интеллекта в развитии электронного бизнеса; – основные инструменты анализа «больших» данных; – опыт международных и российских компаний в сфере электронного бизнеса; – специфику правового регулирования сферы e-commerce; – типы переменных и виды данных. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с базами данных применительно к сфере e-commerce; – обрабатывать данные с помощью программы Python (Jupyter Notebook);

		<ul style="list-style-type: none"> – создавать бизнес-модели по развитию электронного бизнеса; – принимать эффективные решения для оптимизации бизнес-процессов в сфере e-commerce. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа данных в области e-commerce; – навыками использования технологии блокчейн и искусственного интеллекта в электронном бизнесе; – навыками проведения первичного выпуска цифровых активов (ICO); <p>Иметь опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работы в программе Python по анализу данных; – работы с базами данных; – торговли на бирже цифровых валют (тестовыми активами-не настоящими).
	<p>Научно-производственная практика (2 и 4 семестры)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные категории и концепции философии в их взаимосвязи с современной культурой; – главные направления философии в их историческом своеобразии; – фундаментальные понятия, категории, идеи, имена и труды представителей философских школ и отдельных философов; – теоретические основы мировой философии, основные проблемы современной философии и подходы к их решению; – основные проблемы современной философии и подходы к их решению; – фундаментальные положения теории инноваций и особенности инновационного процесса; – фундаментальные положения о роли инноваций в современном обществе; – теоретические основы инновационной деятельности; – фундаментальные положения макроэкономики и теории отраслевых рынков; – теоретические основы современных финансовых рынков; – принципы оформления результатов научно-исследовательских работ,

		<p>принципы аналитической обработки результатов научно-исследовательских работ.</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы проектной и производственной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать основные категории и концепции философии при решении социальных и профессиональных задач; – использовать междисциплинарные системные связи различных наук; – анализировать и оценивать философские проблемы при решении социальных и профессиональных задач; – применять математический инструментарий к решению социальных и профессиональных проблем. – представить результат научно-исследовательской работы в виде отчета, реферата, научной статьи, оформленной в соответствии с имеющимися требованиями, с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками оценки результатов своей научной работы с точки зрения основных философских категорий; – системным подходом при анализе информации и навыками системного анализа; – навыками рассуждений, логических выводов, умения вести научную дискуссию и выступлений перед большим количеством слушателей; – навыками выбора наиболее актуальных направлений научных исследований, ставить задачи исследования и определять способы решения поставленных задач; – самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в различных сферах деятельности. – навыками критического анализа и отбора оптимального рационального решения; – навыками использования программного инструментария анализа данных и
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>визуализации результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с компьютерной техникой и программным обеспечением на уровне продвинутого пользователя. <p>Иметь опыт: обработки научно-технической, технико-экономической информации; формулирования и обоснования научно-технического, технико-экономического и организационно-управленческого решения; оценки экономического и технического потенциала осуществляемой в рамках проекта инновации; принятия решения с учётом научно-технической, экономической организационно-управленческой составляющих; подготовки и публичной защиты научного отчета с учетом имеющихся требований по его оформлению; оценки экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.</p>
	<p>Преддипломная практика (4 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные категории и концепции философии в их взаимосвязи с современной культурой; – главные направления философии в их историческом своеобразии – фундаментальные понятия, категории, идеи, имена и труды представителей философских школ и отдельных философов; – теоретические основы мировой философии, основные проблемы современной философии и подходы к их решению; – мировые тенденции в сфере эмоционального интеллекта и эмоциональной регуляции делового поведения; – основные теоретические концепции по эмоциональному интеллекту; – принципы управления своими эмоциями и эмоциями коллектива и группы; – фундаментальные положения теории инноваций и особенности инновационного процесса; – фундаментальные положения о роли инноваций в современном обществе; – теоретические основы инновационной деятельности; – фундаментальные положения экономики и системного анализа, макроэкономики и теории отраслевых рынков; – теоретические основы финансового анализа и инвестиционной

		<p>деятельности, современных финансовых рынков;</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы проектной и производственной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать основные категории и концепции философии при решении социальных и профессиональных задач; – использовать междисциплинарные системные связи различных наук; – анализировать и оценивать философские проблемы при решении социальных и профессиональных задач; – применять математический инструментарий к решению социальных и профессиональных проблем; – управлять эмоциями в деловом взаимодействии на любом уровне и применять инновационные методы управления командами и подразделениями на основе эмоционального интеллекта; – применять инновационные методы управления командами и подразделениями и осуществлять научный анализ аналогичного опыта. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками оценки результатов своей научной работы с точки зрения основных философских категорий; – системным подходом при анализе информации и навыками системного анализа; – навыками рассуждений, логических выводов, умения вести научную дискуссию и выступлений перед большим количеством слушателей; – навыками выбора наиболее актуальных направлений научных исследований, ставить задачи исследования и определять способы решения поставленных задач; – самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в различных сферах деятельности; – навыками управления подразделениями, командами и отдельными подчиненными и навыками качественного самоанализа своей управленческой деятельности на основе эмоционального интеллекта;
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> – основными алгоритмами эмоционального взаимодействия в процессе решения бизнес-задач; – навыками выбора наиболее актуальных направлений научных исследований; – навыками экономического и финансового анализа; – навыками критического анализа и отбора оптимального рационального решения; – навыками работы с компьютерной техникой и программным обеспечением на уровне продвинутого пользователя. <p>Иметь опыт: обработки научно-технической, технико-экономической информации; формулирования и обоснования научно-технического, технико-экономического и организационно-управленческого решения; взаимодействия с членами рабочей группы и/или трудового коллектива для выполнения научно-исследовательских задач; оценки экономического и технического потенциала осуществляемой в рамках проекта инновации; оценки конкурентоспособности инновационной продукции; принятия решения с учётом научно-технической, экономической организационно-управленческой составляющих; оценки экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.</p>
	<p>Научно-исследовательская работа (1,2,3,4 семестры)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые теоретические концепции инноватики; – понятийно-категориальный аппарат в области управления инновациями; – принципы организации и проведения научного исследования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методологию научного исследования; – выбирать методы получения необходимой информации, определять выборку эмпирических объектов; – использовать специализированное программное обеспечение обработки и анализа полученных данных.

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения анализа полученных данных и их обобщения; – навыками подготовки научного отчета; – навыками применения научной информации при решении практических профессиональных задач. <p>Иметь опыт осуществления научно-исследовательской работы по направлению профессиональной подготовки.</p>
<p>ОПК-4 Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p>Иностранный язык (семестр 1, 2)</p>	<p>Знать: жанровые разновидности текстов специальности, структуру научной презентации, структуру и основные языковые клише переговоров.</p> <p>Уметь: осуществлять поиск информации на иностранном языке, систематизировать, обобщать и анализировать её; исключать избыточную информацию, вести дискуссию по теме специальности; находить компромиссные решения в дебатах и применять адекватные языковые средства для их достижения.</p> <p>Владеть: навыками иностранной речи для поддержания профессионального делового общения; подходами к анализу периодической печати по тематике управления и бизнеса; навыками перевода аутентичного текста по специальности; навыками активного восприятия аргументации собеседника, выражения эмпатии, убеждения с использованием адекватных языковых средств английского языка делового общения.</p> <p>Иметь опыт составления деловых писем, документации и презентации на иностранном языке; перевода текстов по профессиональной тематике по направлению обучения.</p>
	<p>Стратегический менеджмент (2 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – специфические особенности стратегического управления современной организацией; – основные концепции стратегического менеджмента; – содержание внешней и внутренней среды организации; – виды стратегий организации; – инструменты и методы стратегического анализа и планирования. <p>Уметь:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; – разрабатывать стратегию развития организации с учетом условий её функционирования; – проводить стратегический анализ организации; – определять стратегические альтернативы и оценивать их эффективность. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными методами сбора, обработки и анализа управленческой, экономической и технической информации; – инструментами и методами стратегического анализа; – инструментами анализа макроокружения организации и методами отраслевого анализа; – навыками проведения конкурентного анализа; – современными технологиями разработки стратегии организации. <p>Иметь опыт применения современных методов стратегического анализа и планирования деятельности организации.</p>
	<p>Правовая среда бизнеса и интеллектуальное право (1 семестр)</p>	<p>Знать: фундаментальные положения российского гражданского и коммерческого права; теоретические основы используемых правовых конструкций; основные проблемы современного права и подходов к их решению;</p> <p>Уметь: использовать междисциплинарные системные связи наук; анализировать и оценивать юридические проблемы при решении социальных и профессиональных задач; использовать инструментарий защиты частной интеллектуальной собственности и результатов интеллектуальной деятельности;</p> <p>Владеть: навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками использования источников правовой информации для обеспечения защиты предпринимательской деятельности и интеллектуальной собственности.</p> <p>Иметь опыт составления различных видов договоров, необходимых для</p>

		осуществления предпринимательской деятельности, предусмотренных гражданским правом РФ.
	<p>Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе (семестр 1)</p>	<p>Знать: основы описательной статистики, методы вычисления и интерпретации её характеристик; методы количественного анализа неопределенности; форматы исходной информации, процедуры работы и методы интерпретации результатов количественного анализа первичных данных; основные методы количественного анализа данных.</p> <p>Уметь: использовать на практике программный инструментарий персонального количественного анализа первичных данных; разрабатывать оптимизационные модели и проводить их анализ чувствительности; обрабатывать первичные данные и представлять полученные результаты в понятной и наглядной форме; вычислять вероятности, строить доверительные интервалы, оценивать эффективность решений в условиях неопределенности.</p> <p>Владеть: методами вычисления количественных характеристик процессов в условиях неопределенности; навыками применения методов принятия решений в условиях неопределенности; приемами обработки первичных данных, представления полученных результатов в виде таблиц, графиков, диаграмм, построения обобщающих показателей; основными количественными методами оценки вероятностей, методами построения доверительных интервалов, методами построения и оценки статистических гипотез.</p> <p>Иметь опыт построения бизнес-модели инновационного проекта и применения количественных методов оценки его экономической эффективности.</p>
	<p>Управленческая экономика (1 семестр)</p>	<p>Знать: основные макро- и микроэкономические концепции; особенности поведения экономических агентов; специфику функционирования рынков факторов производства и ценообразования;</p>

		<p>показатели функционирования фирмы в условиях рынка.</p> <p>Уметь: анализировать и оценивать влияние макроэкономических регуляторов на политику фирмы; оценивать её затраты и прибыль, прогнозировать экономическую ситуацию на рынке для принятия управленческих решений; применять математический инструментарий к решению экономических задач в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: методами анализа экономических и социально-экономических процессов; экономического анализа внешней и внутренней среды фирмы для принятия управленческих решений.</p> <p>Иметь опыт проведения анализа экономического состояния предприятия и оценки экономической целесообразности принятия управленческого решения.</p>
	<p>Финансовый менеджмент в высокотехнологичных отраслях (2 семестр)</p>	<p>Знать: понятийно-категориальный аппарат в области современных корпоративных финансов; особенности и инструментарий управления финансами современных компаний; основные теоретические модели (Нобелевских лауреатов по экономике) в области управления финансами.</p> <p>Уметь: использовать как управленческие, так и инструментальные инновации в области финансового управления компанией; обосновывать принятие долгосрочных финансовых решений высокотехнологических фирм, нацеленные на повышение стоимости компании оценивать как краткосрочные результаты, так и стратегические горизонты финансового развития компании.</p> <p>Владеть: навыками оценки опыта западных компаний в области финансового управления и его адаптации к российским условиям; навыками выявления инновационного потенциала методов финансового управления компанией; навыками построения оптимальной финансовой службы, адаптированной под</p>

		<p>специфику технологической отрасли.</p> <p>Иметь опыт оценки стоимости инновационной компании, инновационных рисков, возникающих при осуществлении её деятельности.</p>
	Система разработки новых продуктов (3 семестр)	<p>Знать: основную терминологию курса (инжиниринг, проектирование, прототипирование, промышленный дизайн, ТРИЗ, управление проектами т.п.); основные инструменты системы разработки новых продуктов и услуг;</p> <p>Уметь: формировать команды по разработке новых продуктов и услуг компании; планировать основные этапы развития проекта и требуемые ресурсы; планировать риски реализации проекта; использовать современные средства цифрового моделирования и производства; направлять усилия фирмы на реализацию стратегии технического развития;</p> <p>Владеть: программным обеспечением для группового планирования деятельности; программным обеспечением 3D-моделирования; техническими средствами современного цифрового производства.</p> <p>Иметь опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать основные этапы развития проекта; - использования современных средств цифрового моделирования и производства;
	Управление качеством (2 семестр)	<p>Знать: основные понятия категории качества и терминологию в области управления качеством, классификацию показателей качества; понятие, функции и методы управления качеством; основные этапы эволюции управления качеством; основные положения стандартов ИСО серии 9000 и 14000; принципы концепции всеобщего управления качеством (TQM); основные направления деятельности службы (отдела) управления качеством на предприятии.</p> <p>Уметь: осуществлять оценку качества продукции; анализировать состояние управления качеством на предприятии; формулировать цели и политику управления качеством в организации,</p>

		<p>интерпретировать данные гистограмм, контрольных карт и других инструментов управления качеством; сформировать модель документального оформления системы менеджмента качества.</p> <p>Владеть: навыками применения методов управления качеством; методами квалиметрии и статистического регулирования технологических процессов; навыками процессного и функционального подходов в управлении качеством; навыками планирования качества продукции на основании составления матрицы QFD, навыками проведения FMEA-анализа; навыками применения семи инструментов управления качеством; навыками проведения аудита качества на предприятии.</p> <p>Иметь опыт: использования современных методов для улучшения и модернизации качества производимой продукции, а также качества оказываемых услуг; применения системного подхода к вопросам управления качеством.</p>
	<p>Управление инновационными проектами (2 семестр)</p>	<p>Знать: особенности подготовки и инициирования инновационных проектов, а также принятия решений по управлению работами по проекту на ранней стадии развития; знать методы оценки эффективности технологических команд, выявления рисков и возможностей взаимодействия её членов между собой, способы организации совместной работы. специфические особенности управления проектами в технологических предприятиях.</p> <p>Уметь: применять методы планирования инновационного проекта; использовать современные методы и инструменты командообразования в процессе реализации инновационных проектов; осуществлять контроль результатов работ инновационного проекта.</p> <p>Владеть:</p>

		<p>основными методами разработки новых продуктов и трансформации существующих технологий в рамках проекта; навыками и умениями формирования команды проекта и управления её эффективностью, а также экономической оценки потенциала реализуемой технологии. Иметь опыт: умения планирования инновационного проекта, организации и контроля выполнения соответствующих работ.</p>
	<p>Управление персоналом высокотехнологичного предприятия (1 семестр)</p>	<p>Знать: сущность и закономерности социальных процессов, протекающих в сфере труда и управления персоналом в контексте жизнедеятельности человека и общества, а также особенностей труда и управления персоналом в высокотехнологичных предприятиях; теоретические подходы к пониманию персонала как особого ресурса организации и понимание сущности системы управления персоналом; цели и задачи системы управления персоналом, принципы построения системы управления персоналом; практические методы и технологии управления персоналом; типы социально-трудовых отношений как результат взаимодействия субъектов трудовой деятельности под воздействием системы управления персоналом; субъектов, обладающих своими специфическими статусно-ролевыми характеристиками, ценностными ориентациями и установками; особенности формирования социально-трудовых отношений в России на современном этапе и осуществления согласованной политики в сфере труда; типологию производственных организаций, их структуры, механизмы функционирования и развития, особенности высокотехнологичного предприятия; проблемы управления мотивацией и стимулирования трудовой деятельности персонала высокотехнологичных организаций, совокупность факторов, влияющих на формирование удовлетворенности трудом и заинтересованности в его результатах; сущность руководства, функции и стили руководителя, качества, необходимые руководителю высокотехнологичного предприятия, современные методы их оценки; проблемы социальных, социально-трудовых и экономических конфликтов,</p>

		<p>способы и методы их предупреждения и разрешения, включая деловые переговоры;</p> <p>цели и задачи управления человеческими ресурсами как социальной системы на макро- и микроуровнях организации общества.</p> <p>Уметь:</p> <p>анализировать состояние социальных процессов, протекающих в сфере труда и управления персоналом организации;</p> <p>дифференцировать особенности подходов к управлению персоналом высокотехнологического предприятия;</p> <p>анализировать состояние системы управления персоналом высокотехнологического предприятия;</p> <p>анализировать деятельность основных субъектов управления персоналом высокотехнологического предприятия;</p> <p>Владеть:</p> <p>методами анализа закономерностей социальных процессов, протекающих в управления персоналом в контексте жизнедеятельности человека и общества, а также применительно к конкретной организации;</p> <p>методами разработки стратегии и тактики компании в области управления персоналом высокотехнологического предприятия;</p> <p>методологией оценки состояния системы управления персоналом высокотехнологических организаций, влияния системы управления персоналом на экономическую и социальную эффективность работы организации;</p> <p>базовыми навыками разработки мероприятий по совершенствованию системы управления персоналом в высокотехнологических предприятиях;</p> <p>Иметь опыт:</p> <p>анализа состояния системы управления персоналом современной организации использования навыков и умений практической работы в области управления персоналом для решения актуальных задач управления инновационной деятельностью высокотехнологического предприятия;</p> <p>разработки новых методов отбора персонала, выявления потенциальных проблем его развития.</p>
	Инвестиции в инновации (3 семестр)	Знать: особенности инвестирования в инновационные проекты, критерии отбора инновационных проектов.

		<p>Уметь: осуществлять подготовку технико-экономического обоснования инновационных проектов, оценивать риски инвестиций в инновации.</p> <p>Владеть: методами оценки эффективности инновационных проектов, инструментами анализа хода и результатов реализации проектов.</p> <p>Иметь опыт: обоснования инновационных проектов, оценивать риски инвестиций в инновации.</p>
	Интернет-маркетинг (3 семестр)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы интернет-маркетинга; – основные инструменты исследования и анализа рыночной среды в Интернете; – процесс разработки маркетинговой кампании в Интернете; – знать основные метрики бизнеса и маркетинга. – особенности seo-оптимизации сайта. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять сбор и обработку информации; – проводить качественные и количественные исследования аудитории; – проводить сквозную аналитику и когортный анализ; – применять инструменты юнит-экономики. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования современных технологий интернет-маркетинга; – навыками анализа рыночной среды в Интернете; – навыками разработки маркетинговой кампании. <p>Иметь опыт разработки маркетинговой кампании в Интернете.</p>
	Инновационное предпринимательство (2 семестр)	<p>Знать: современные концепции инновационного развития; основные понятия инновационной деятельности, подходы к классификации инноваций и методы их идентификации; формы инновационного предпринимательства и современные типы организационных структур; структуру отечественного и международного инновационных рынков, особенности и назначение объектов инновационной инфраструктуры; содержание коммерческого трансфера технологий, современные методы и подходы к управлению инновационной</p>

		<p>организацией; подходы к оценке и защите интеллектуальной собственности; особенности маркетинговой деятельностью инновационных предприятий и их финансового обеспечения.</p> <p>Уметь: выбирать и применять конкурентные стратегии инновационных организации; оценивать стоимость объектов интеллектуальной собственности; формировать портфель интеллектуальной собственности в организации; осуществлять патентную защиту объектов интеллектуальной собственности; выбирать каналы сбыта инновационных товаров и услуг; разрабатывать модель коммерциализации инновационного продукта и/или услуги; оценивать инвестиционную привлекательность инновационного проекта и выбирать источники финансового обеспечения.</p> <p>Владеть: методами оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности; методами рыночного продвижения инновационных товаров и услуг; навыками осуществления патентного поиска и составления документов, необходимых для обеспечения патентной защиты объектов интеллектуальной собственности; методами и приёмами разработки модели коммерциализации инновационного продукта и/или услуги; инструментарием оценки экономической эффективности инновационного проекта.</p> <p>Иметь опыт: оценивать актуальность и выбирать источники финансирования инновационной деятельности с учётом особенностей организации; применять инновационные методы организации предпринимательской деятельности в области новых и высоких технологий.</p>
	<p>Управление интеллектуальной собственностью (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные понятия и категории, используемые в рамках изучаемого курса; особенности системы правовых отношений в сфере защиты ОИС; основные механизмы управления интеллектуальной собственностью и патентования;</p> <p>права и обязанности авторов и владельцев ОИС, способы защиты их прав; специфику оценки экономической эффективности от внедрения ОИС.</p> <p>Уметь: свободно оперировать юридическими понятиями и категориями в области правовой охраны ОИС; строить теоретические и эконометрические модели, анализировать и</p>

		<p>содержательно интерпретировать полученные результаты на основе описания экономических процессов и явлений; анализировать правовые и экономические последствия фактов и явлений в области создания, использования и передачи прав на ОИС; использовать источники научно-технической информации; осуществлять сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.</p> <p>Владеть: методологией применения Патентного права; современными методами сбора, обработки и анализа научно-технических данных; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации исследовательской деятельности.</p> <p>Иметь опыт применения механизмов управления интеллектуальной собственностью и патентования; оценки перспективности внедрения технологии с точки зрения её патентной чистоты и возможности обеспечения патентной защиты.</p>
	<p>Корпоративный маркетинг на глобальных рынках (3 семестр)</p>	<p>Знать: модель разработки стратегического маркетингового плана компании; стратегии выхода на международный и глобальный рынки; барьеры и риски выхода на международный (глобальный) рынки.</p> <p>Уметь: применять методы стратегического анализа для разработки маркетинговой стратегии и международного маркетингового плана компании; разрабатывать.</p> <p>Владеть: навыками разработки и развития международного (глобального) маркетингового плана компании.</p> <p>Иметь опыт разработки маркетингового плана компании.</p>
	<p>Теория решения изобретательских задач (3 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности творческого мышления и методы поиска решений; – алгоритм применения теории решения изобретательских задач; – особенности описания, проверки и уточнения проблемы.

		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – грамотно описывать проблему; – анализировать и использовать вещественно-полевые ресурсы; – формулировать физические противоречия и решать их; – решать технические противоречия. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования инструментария теории решения изобретательских задач; – навыками анализа вещественно-полевых ресурсов; – методами решения физических и технических противоречий. <p>Иметь опыт разработки решений с помощью инструментария теории решения изобретательских задач.</p>
	<p>Управление проектами (3 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <p>правила формирования элементов проекта; основные подходы к структуризации проекта в виде взаимосвязанных процессов; методы декомпозиции проекта на более простые, управляемые элементы; основы проектного управления; законы в управлении проектами.</p> <p>Уметь:</p> <p>формулировать цели проекта и увязывать их с задачами; формировать элементы проекта (продукт проекта, стратегический план, границы проекта); определять комплексы работ проекта; готовить обоснование проекта; разрабатывать план проекта в виде совокупности взаимосвязанных элементов.</p> <p>Владеть:</p> <p>системным подходом к разработке плана проекта; навыками увязывания работ проекта с финансами, персоналом, подрядчиками, сроками, рисками;</p>

		<p>навыками распределения ответственности за различные элементы проекта и увязывания работ с наличными ресурсами и структурой организации; навыками формирования комплексного (интеграционного) подхода к управлению проектами.</p> <p>Иметь опыт составления комплексного плана проекта, реестра заинтересованных сторон, иерархической структуры работ и сетевых графиков.</p>
	<p>Управленческий учет (4 семестр)</p>	<p>Знать: особенности системы управленческой отчетности, её анализа в режиме реального времени, процедуру проведения стратегического управленческого учета.</p> <p>Уметь: классифицировать затраты за отчётный период, обосновывать трансфертные цены, рассчитывать маржинальную прибыль и издержки организации.</p> <p>Владеть: инструментами анализа точки безубыточности проектов и процессов, выявления центров финансовой отчетности организации.</p> <p>Иметь опыт подготовки плановой, фактической и прогнозной информации о деятельности организации.</p>
	<p>Управление рисками (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные положения стандартов, устанавливающих правила работы с рисками в организации; историю развития и перспективные направления развития риск менеджмента в мире и в России; различия между управляемыми и неуправляемыми рисками.</p> <p>Уметь: составлять карту рисков; формировать план противорисковых мероприятий; оценивать как краткосрочные результаты, так и стратегические результаты внедрения системы риск менеджмента; применять методы анализа рисков и негативных событий в области новых и высоких технологий; применять актуальные методы оценки рисков инновационных проектов при неполной статистической базе;</p>

		<p>оценивать актуальность рисков событий на разных временных горизонтах с учётом особенностей стадии развития нового проекта.</p> <p>Владеть: навыками количественной оценки рисков; навыками анализа бизнес-процессов организации с точки зрения исследования рисков событий; навыками формирования резервов, как из прибыли, так и из потока денежных средств.</p> <p>Иметь опыт построения реестра рисков инновационного проекта.</p>
	<p>Сенсорные сети и нейрокоммуникации (3 семестр)</p>	<p>Знать: архитектуру, свойства и алгоритмы обучения основных классов нейронных и нечетких нейронных сетей; методы оценки качества нейро-сетевых моделей.</p> <p>Уметь: применять полученные теоретические знания к решению практических задач нейросетевого моделирования в экономических и финансовых приложениях; использовать специальное программное обеспечение для разработки нейросетевых моделей.</p> <p>Владеть: принципами решения экономических задач экономического анализа, классификации, прогнозирования и управления с помощью нейронных сетей; навыками проектирования сенсорных сетей, методами оценки эффективности их функционирования.</p> <p>Иметь опыт: построения беспроводных сенсорных сетей, практике их применения и перспективах развития.</p>
	<p>Методы анализа данных (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные технологии анализа данных: OLAP, KDD и Data Mining. Уметь: строить автоматизированные модели анализа данных. Владеть: навыками анализа данных на примере решения задач сегментации,</p>

		<p>классификации, прогнозирования. Иметь опыт построения автоматизированных аналитических моделей.</p>
	<p>Криптоэкономика и технология блокчейн (4 семестр)</p>	<p>Знать: особенности и принципы функционирования криптовалют, их виды; значение технологии блокчейн в функционировании криптовалютных инструментов; основные типы консенсусов в технологии блокчейн: PoW (Proof-of-work) и PoS (Proof-of-stake); основные способы инвестирования в криптовалюты; особенности существующих торговых криптовалютных площадок; специфику правового регулирования операций на криптовалютном рынке в разных странах мира; проблемы государственного регулирования в области применения технологии блокчейн и использования криптовалют; особенности привлечения финансовых средств с помощью механизма первичного выпуска монет (ICO).</p> <p>Уметь: выбирать площадку для инвестирования в криптовалюты; применять основы технического анализа при выборе криптовалют; составить White-paper, Roadmap и сформировать пакет документов для выхода на ICO; анализировать и выбирать наиболее перспективные проекты для инвестирования через процедуру ICO.</p> <p>Владеть: навыками анализа данных в области выбора криптовалют для инвестирования или привлечения средств в инновационный проект; инструментарием использования различных видов криптовалют; навыками проведения первичного выпуска монет (ICO); анализировать и выбирать наиболее перспективные проекты для инвестирования через процедуру ICO.</p> <p>Иметь опыт выбора и использования криптовалют для решения инвестиционных</p>

		и операционных задач предприятия.
	Операционный менеджмент и управление цепями поставок (3 семестр)	<p>Знать: сущность операционного менеджмента в области разработки, использования и усовершенствования производственных систем, на основе которых производится продукция или услуги компании; историю развития операционного менеджмента и его связь с другими направлениями менеджмента; принципы организации, основные методы и инструменты управления операционной деятельностью компании; содержание и взаимосвязь основных элементов процесса стратегического управления, логику формирования операционной стратегии; отличия между процессным и традиционным функциональным подходом; взаимосвязи между стратегическим, тактическим и оперативным планированием деятельности; классификацию и основные показатели материальных и других видов логистических потоков; основные концепции, модели и методы управления цепями поставок.</p> <p>Уметь: анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; оценивать влияние операций на издержки компании и качество продукции и услуг; планировать операционную деятельность организации; составлять планы производства, закупок и продаж; ставить цели и задачи производства, транспортировки, складирования и управления запасами;</p> <p>Владеть: навыками решения практических задач управления и планирования деятельности компании по проектированию, производству товаров и оказанию услуг, управлению запасами, логистике; инструментарием систем управления и планирования ERP; методами реализации основных управленческих функций (принятие решений,</p>

		<p>организация, мотивирование и контроль); методами анализа затрат в цепях поставок.</p> <p>Иметь опыт применения методов управления цепями поставок в организации.</p>
	<p>Интеллектуальные методы анализа бизнес-информации (3 семестр)</p>	<p>Знать: методологию построения оптимизационных, имитационных и регрессионных моделей; основные методы оценки качества моделей; основные средства инструментальной поддержки процесса моделирования.</p> <p>Уметь: разрабатывать оптимизационные модели и проводить их анализ чувствительности; строить регрессионные модели с числовыми и нечисловыми факторами, а также оценивать их качество; моделировать случайные величины и разрабатывать на их основе имитационные модели.</p> <p>Владеть: навыками применения методов принятия решений в условиях неопределенности; основными практическими навыками построения оптимизационных, регрессионных и имитационных моделей; навыками построения комбинированных моделей.</p> <p>Иметь опыт: построения оптимизационных, имитационных и регрессионных моделей, оценки качества моделей, инструментальной поддержки процесса моделирования.</p>
	<p>Научное образование и ценообразование продукции (3 семестр)</p>	<p>Знать: особенности функционирования наукоемких производств; специфику организации и управления бизнесом наукоемких предприятий; виды компаний наукоемких отраслей; основные задачи организации наукоёмкого производства; формы и принципы организации производства и подходы к формированию организационной структуры управления высокотехнологичных отраслей;</p>

		<p>содержание понятия «ценовая политика» и этапы процесса управления ею на наукоёмком предприятии; современные тенденции в ценообразовании наукоёмкой продукции и факторы, определяющие ценовую политику.</p> <p>Уметь: применять методы управления наукоёмким производством и использовать современные стандарты в этой области; анализировать содержание и структуру деятельности любой компании в области ценообразования; оценивать чувствительность потребителя на изменение цены. применять стратегии и методики управления ценовой политикой организации, отбора наиболее эффективных ценовых решений, определения необходимых средств их реализации и ценового позиционирования наукоёмких товаров и услуг, оценки экономической эффективности методов ценообразования; выбирать ценовую политику и методы расчета цены наукоёмкой продукции.</p> <p>Владеть: навыками применения современных методов управления наукоёмким производством; методами определения спроса на наукоёмкую продукцию; методами оценки издержек и прибыли, используемых при разработке ценовой политики; инструментами расчёта цены на инновационные товары и услуги.</p> <p>Иметь опыт применения методов ценообразования наукоёмкой продукции и учета затрат при её производстве.</p>
	<p>Информационная безопасность и защита информации (3 семестр)</p>	<p>Знать: сущность и значение информации в развитии современного информационного общества; основные виды опасностей и угроз, возникающие в процессе хранения и передачи информации; основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны.</p> <p>Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением инфокоммуникационных технологий; решать нестандартные задачи в сфере защиты информации с учетом основных требований информационной безопасности.</p>

		<p>Владеть: техническими средствами и методами защиты информации; методами применения криптографических средств защиты информации; программно-аппаратными средствами и методами обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Иметь опыт использования инструментов обеспечения информационной безопасности организации.</p>
	Международный финансовый менеджмент (3 семестр)	<p>Знать финансовую теорию управления корпоративными структурами, осуществляющими международную экономическую деятельность; инструментарий хеджирования валютных рисков; оптимизационные схемы международного налогового планирования; практику учета международных операций компании по МСФО.</p> <p>Уметь: осуществлять оценку стоимости международного бизнеса; консолидировать балансы международных бизнес-единиц; рассчитывать влияние волатильности валютных курсов на прибыль и капитал компании; осуществлять сценарный анализ для целей оценки влияния рыночных рисков на финансовые результаты деятельности международной компании; выстраивать оптимальные с точки зрения налогообложения логистические цепочки движения денежных потоков через оффшорные юрисдикции;</p> <p>Владеть: инструментарием анализа и оценки иностранных инвестиций; инструментами анализа , оценки и управления валютными и страновыми рисками; сравнительным анализом различных источников финансирования деятельности компании и на этой основе давать финансовое обоснование для их рационального выбора; алгоритмом принятия решений при осуществлении международных</p>

		<p>инвестиционных проектов компании.</p> <p>Иметь опыт: расчетов валютных курсов, международных налоговых обязательств и умения анализировать и оценивать риски международной деятельности компании.</p>
	<p>Математическое моделирование интеллектуальных систем (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные технологии и концепции математического моделирования интеллектуальных систем, методы их тестирования, анализа, верификации и модификации; основные методы оценки качества моделей; основные средства инструментальной поддержки процесса моделирования.</p> <p>Уметь: формировать программу разработки и внедрения проектов данного типа; оценивать границы применимости математического моделирования; оценивать целесообразность проектов, основанных на математическом моделировании.</p> <p>Владеть: навыками выбора адекватного математического и программного обеспечения для реализации проектов данного типа; методикой оценки экономической эффективности от разработки и внедрения систем поддержки принятия решений, основанных на математическом моделировании в различных задачах экономической и социальной сферы.</p> <p>Иметь опыт: применения программного обеспечения и математических методов для решения профессиональных задач; построения математической модели инновационного проекта.</p>
	<p>Анализ эффективности инвестиционных проектов (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные понятия, используемые в практике анализа эффективности инвестиционных проектов; методы анализа экономической эффективности инвестиционных проектов; особенности выявления и оценки рисков при</p>

		<p>осуществлении инвестиций.</p> <p>Уметь: осуществлять подготовку технико-экономического обоснования инвестиционных проектов; уметь применять простые и дисконтированные методы оценки экономической эффективности проектов; учитывать организационные и макроэкономические факторы при принятии инвестиционных решений.</p> <p>Владеть: методикой оценки эффективности инвестиционных проектов; методами снижения инвестиционных рисков; навыками принятия инвестиционных решений.</p> <p>Иметь опыт оценки экономической эффективности инвестиционных проектов.</p>
	<p>Управление бизнес-процессами (3 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <p>историю возникновения и эволюцию концепции процессного подхода и управления бизнес-процессами;</p> <p>основной понятийный аппарат, термины и определения управления бизнес-процессами;</p> <p>методологию и принципы процессного управления;</p> <p>основные принципы оформления результатов работы по анализу бизнес-процессов;</p> <p>методы реинжиниринга бизнес-процессов, как метод антикризисного управления;</p> <p>методы оценки эффективности организации;</p> <p>факторы, влияющие на конкурентоспособность компании.</p> <p>Уметь:</p> <p>оценивать и анализировать достоинства и недостатки различных типов управления и последствия их применения;</p> <p>ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией процессного подхода;</p> <p>анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию;</p> <p>моделировать бизнес-процессы и анализировать модели бизнес-процессов;</p> <p>использовать информационные технологии при проведении моделирования и оптимизации бизнес-процессов;</p>

		<p>принимать эффективные решения при проведении реинжиниринга; управлять производственной, маркетинговой, инновационной, кадровой и финансовой сферами деятельности предприятия на основе методологии процессного управления.</p> <p>Владеть: инструментами анализа и проектирования бизнес-процессов; методами диагностирования параметров моделей бизнес-процессов; программными средствами моделирования и анализа бизнес-процессов; методами диагностирования финансово-экономического состояния организации; методами реинжиниринга и совершенствования бизнес-процессов.</p> <p>Иметь опыт оценки эффективности бизнес-процессов в организации.</p>
	<p>Методы прогнозирования и финансовая аналитика (3 семестр)</p>	<p>Знать: особенности прогнозирования финансовых показателей проектов, разрабатывать различные инновационные проекты, исследовать проектные риски.</p> <p>Уметь: выбирать и обосновывать адекватные методы прогнозирования; применять современные методы экспертизы проектов; составлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ; формировать проектные команды для решения задач организации; осуществлять преподавательскую деятельность в соответствующей области.</p> <p>Владеть: навыками использования информационных технологий для прогнозирования финансовых показателей инновационного проекта и финансового анализа инновационного проекта.</p> <p>Иметь опыт использования современного программного обеспечения в области проектных расчетов.</p>
	<p>Системный инжиниринг (3 семестр)</p>	<p>Знать: особенности математического моделирования вероятностных и неопределенных задач исследования операций и выбора оптимальных решений, специфику автоматизированного проектирования технологических процессов.</p> <p>Уметь: практически использовать ряд подсистем САПР технологических процессов, получивших наибольшее распространение в промышленности.</p> <p>Владеть: навыками внедрения в производственный цикл методов контроля</p>

		разработок сложных инновационных изделий. Иметь опыт использования системы САПР технологических процессов.
	Организационное поведение (3 семестр)	Знать: методы применения знания индивидуальных особенностей персонала для мотивации, принятия решений, осуществления власти в организации; методы выявления и использования инновационного потенциала работников для повышения эффективности организации. Уметь: формировать группы и команды для решения задач развития организации; выявлять инновационный потенциал использования методов групповой и командной работы. Владеть: навыками управления поведением индивида и группы в соответствии с критериями эффективности деятельности организации; способностью осуществлять эффективное деловое взаимодействие с представителями зарубежных деловых культур на основании развития у студента кросс-культурной компетенции. Иметь опыт избегания организационных дисфункций, связанных с человеческим фактором, диагностировать организационное поведение.
	Кросскультурный менеджмент (3 семестр)	Знать: сущность организационной культуры, ее элементы и уровни, типологии, национальную специфику; сущность и содержание основных методов разработки и принятия оптимальных управленческих решений, опираясь на анализ культуры организации и использование потенциала персонала; основные типологии деловых культур, специфику управления персоналом мультинациональных компаний, организаций, проектов. Уметь: определять преимущества и недостатки организационных культур различного вида; выявлять особенности организационных культур конкретных компаний; применять на практике полученные знания и навыки формирования, поддержания и управления организационной культурой для повышения эффективности

		<p>организации; проводить диагностику деловой культуры и модели управления. Владеть: навыками диагностики и управления организационной культуры; умением проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры; навыками менеджмента в современном поликультурном бизнесе, умением работать с учетом кросс-культурных различий. Иметь опыт организации командного взаимодействия для решения поставленных задач с учетом кросс-культурных различий.</p>
	<p>Анализ финансовой отчетности (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные положения нормативных документов, устанавливающих правила формирования финансовой отчетности организации; состав годовой финансовой отчетности и ключевые показатели, характеризующее финансовое состояние организации; методологию оценки ее финансового состояния; различия в отчетности, сформированной по МСФО и РСБУ. Уметь: анализировать состав и структуру активов и пассивов организации; выявить на базе предоставленной бухгалтерской отчетности достоинства и недостатки ее финансового состояния, проведя оценку следующих аспектов: имущественного положения; ликвидности и платежеспособности, финансовой устойчивости, деловой активности и эффективности деятельности, налоговой нагрузки; оценивать как краткосрочные результаты, так и стратегические горизонты финансового развития компании; применять методы анализа предпринимательской деятельности в области новых технологий; применять актуальные методы оценки экономической эффективности инновационных проектов в краткосрочном горизонте прогнозирования; оценивать и выбирать источники финансирования инновационной деятельности с учётом особенностей организации. Владеть: практическими навыками проведения анализа финансовой отчетности; навыками оценки финансового состояния и выявления возможностей и угроз финансового развития организации и разработки предложений по улучшению финансового состояния. Иметь опыт проведения анализа финансовой отчетности технологической компании и</p>

		<p>принятия решения о её финансовом состоянии.</p>
	<p>Стратегический маркетинг (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные элементы процесса стратегического управления и альтернативы стратегий развития; основные информационные технологии управления бизнес-процессами; содержание маркетинговой концепции управления; основные понятия теории управления маркетингом; основы стратегического и оперативного планирования; структуру маркетингового комплекса предприятия; методы оценки и контроля результатов маркетинговой деятельности; порядок проведения работ по разработке стратегии маркетинга.</p> <p>Уметь: управлять развитием организации и осуществлять анализ и разработку маркетинговой стратегии организации на основе современных методов и передовых научных достижений; проводить количественное прогнозирование и моделирование управления бизнес-процессами; использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний; деловую переписку, электронные коммуникации; ставить и решать задачи стратегического маркетинга; разрабатывать маркетинговые планы и проекты; разрабатывать основные бизнес-процессы предприятия, связанные с маркетинговой деятельностью; планировать сбытовые операции; оценивать рентабельность мероприятий по стимулированию сбыта; управлять распределением товара; оценивать эффективность проводимых мероприятий по продвижению товара.</p> <p>Владеть: методологией и методикой проведения научных исследования; методикой построения организационно-управленческих моделей;</p>

		<p>информационными технологиями для прогнозирования и управления бизнес-процессами; различными способами разрешения конфликтных ситуаций; способностью оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений; способностью участвовать в разработке стратегии организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию; методами принятия тактических и оперативных решений в управлении маркетинговой деятельностью предприятия</p> <p>Иметь опыт: применения методов анализа рыночной информации и разработка маркетинговой стратегии организации; выбора наилучшего пути рыночного продвижение организации с учетом особенностей внутренней и внешней среды.</p>
	<p>Оценка и управление стоимостью компании (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные подходы к разработке финансовых моделей оценки стоимости компаний; Уметь: применять основные методы оценки стоимости компаний и обосновывать выбор наиболее применимых методов оценки для конкретной ситуации; Владеть: базовыми навыками расчета стратегических финансовых показателей (EVA, MVA, SVA); навыком эффективного использования информационных технологии для управления стоимостью компании. Иметь опыт оценки рыночной стоимости высокотехнологичной компании.</p>
	<p>Сложные переговоры (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные проблемы в управлении конфликтами и организации переговорного процесса; способы подготовки и настройки к переговорам и их оптимальному завершению; понимать суть междисциплинарного исследования переговоров и значение теоретического анализа для практики организации переговорного процесса и повышения эффективности принятия решений. Уметь: выделять нарушения норм ведения переговоров (манипуляций, фальсификаций и т.д.); анализировать причины и последствия конфликтов; анализировать стратегии конфликтов и модели переговоров; оценивать свои сильные и слабые стороны как переговорщика; анализировать основные этапы переговорного процесса;</p>

		<p>Владеть: современными технологиями проведения переговоров различной направленности; анализом проведения эффективности переговоров и способностью применять полученные знания для саморазвития и дальнейшего профессионального роста управленца.</p> <p>Иметь опыт использования различных моделей поведения в процессе ведения деловых переговоров.</p>
	<p>Международный рынок технологий (4 семестр)</p>	<p>Знать: основные понятия и категории, используемые в рамках изучаемого курса; методику проведения маркетинговых исследований на рынке технологий; основные механизмы реализации инновационной деятельности, структуру инновационного процесса, экономическую роль инноваций; основные механизмы управления интеллектуальной собственностью и продвижения технологий; методику оценки коммерческого потенциала технологии; механизмы трансфера и коммерциализации технологий.</p> <p>Уметь: находить новые технологические возможности для развития реального сектора экономики; оценивать риски продвижения разработок на рынки инноваций; использовать элементы инфраструктуры международного рынка инноваций для снижения рисков инновационных бизнес-проектов; использовать источники научно-технической информации; осуществлять сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.</p> <p>Владеть: терминологией рынка инноваций, в частности, рынка интеллектуальной собственности, исследований и разработок; современными методами сбора, обработки и анализа научно-технических данных; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации исследовательской деятельности.</p> <p>Иметь опыт: осуществлять поиск и анализ информации, способствующей изучению</p>

		<p>преподаваемого курса; применять инновационные методы построения бизнес плана и презентаций для инвесторов.</p>
	Технологический аудит (4 семестр)	<p>Знать: особенности осуществления технологического аудита; отечественный зарубежный опыт проведения технологического аудита; основные этапы, формы и методы проведения технологического аудита в организации; формы и методы обзора используемых в организации технологий; основные типы, стадии и этапы анализа технологических эталонов.</p> <p>Уметь: применять технологические методы, приемы и процедуры с целью оценки технологического состояния проверяемой организации для выявления ее сильных и слабых сторон; проводить диагностику инновационных технологий; осуществлять патентный поиск; оценивать экономическую эффективность инновационных проектов и проводить их научно-техническую экспертизу; оценивать эффективность используемых технологий.</p> <p>Владеть: методами проведения технологического аудита; инструментарием диагностики инновационных технологий; методами проведения научно-техническую экспертизы; навыками разработки матрицы расчета потенциала коммерциализуемости и потенциала трансфера технологий; навыками разработки технологической стратегии организации.</p> <p>Иметь опыт проведения технологического аудита организации в соответствии с используемыми в профессиональной деятельности стандартами.</p>
	Философия (1 семестр)	<p>Знать: основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; основы философии, логики, психологии, экономики и истории; сущность философских категорий, терминологию философии и структуру философского знания, функции философии методы философского исследования философские персоналии и специфику философских направлений; место и роль философии в общественной жизни; мировоззренческие социально и личностно значимые философские проблемы; основные разделы и направления философии, методы и приемы философского анализа проблем.</p>

		<p>Уметь: применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы; анализировать гражданскую и мировоззренческую позиции в обществе, формировать и совершенствовать свои взгляды и убеждения, переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности; ориентироваться в системе философского знания как целостного представления об основах мироздания и перспективах развития планетарного социума; понимать характерные особенности современного этапа развития философии; применять философские принципы и законы, формы и методы познания в юридической деятельности.</p> <p>Владеть: навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества; навыками целостного подхода к анализу проблем общества; умениями толерантного восприятия и социально-философского анализа социальных и культурных различий; методами философских, исторических и культурологических исследований, приемами и методами анализа проблем общества; навыками философского анализа различных типов мировоззрения, использования различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества, философско-правового анализа.</p> <p>Иметь опыт применения основных методов научного познания в профессиональной области.</p>
	<p>Корпоративные инновации: запуск новых продуктов и стартап-инструменты в бизнесе (4 семестр)</p>	<p>Знать: особенности корпоративного предпринимательства, процессов подготовки и инициирования инновационных проектов, принятия решений по управлению проектами на ранней стадии; основные аспекты создания инновационной среды в корпорации взаимосвязь между стратегическими, пользовательскими и рыночными вопросами; аспекты оценки эффективности внешних технологических</p>

		<p>стартап-команд, риски и возможности взаимодействия с ними и способы выстраивания совместной работы или организация их поглощения.</p> <p>Уметь: выстраивать эффективное взаимодействие с конечными пользователями инновационных решений и выбирать подходящую бизнес-модель для внутренних корпоративных стартапов; анализировать организационные предпосылки к созданию и развитию предпринимательской среды в корпорации, барьеры к ее реализации и изучить методы формирования внутренней предпринимательской инфраструктуры.</p> <p>Владеть: использовать современные модели прототипирования и тестирования на основе дизайн-мышления и бизнес-эмпатии; методами оценки эффективности внутренних и внешних инновационных проектов и стартап-команд.</p> <p>Иметь опыт разработки плана осуществления корпоративных инноваций в организации.</p>
	Системный анализ и теория принятия решений (1 семестр)	<p>Знать: основные особенности построения и анализа чувствительности оптимизационных моделей; основы сетевого планирования; метод нахождения Парето оптимальных решений, построения кривой достижимости.</p> <p>Уметь: использовать на практике программный инструментарий оптимизационного моделирования; использовать метод DEA анализа для оценки эффективности функционирования однородных объектов.</p> <p>Владеть: методами построения основных классов оптимизационных моделей в среде Excel; методом целевого программирования (весовым, лексикографическим); методом анализа иерархий.</p> <p>Иметь опыт построения модели сетевых графиков для решения профессиональных задач.</p>
	Электронный бизнес и менеджмент интернет-проектов (4 семестр)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – какие ключевые направления включает в себя электронный бизнес; – технологии блокчейн в функционировании e-commerce;

		<ul style="list-style-type: none"> – способы применения искусственного интеллекта в развитии электронного бизнеса; – основные инструменты анализа «больших» данных; – опыт международных и российских компаний в сфере электронного бизнеса; – специфику правового регулирования сферы e-commerce; – типы переменных и виды данных. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с базами данных применительно к сфере e-commerce; – обрабатывать данные с помощью программы Python (Jupyter Notebook); – создавать бизнес-модели по развитию электронного бизнеса; – принимать эффективные решения для оптимизации бизнес-процессов в сфере e-commerce. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа данных в области e-commerce; – навыками использования технологии блокчейн и искусственного интеллекта в электронном бизнесе; – навыками проведения первичного выпуска цифровых активов (ICO); <p>Иметь опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работы в программе Python по анализу данных; – работы с базами данных; – торговли на бирже цифровых валют (тестовыми активами-не настоящими).
	<p>Научно-исследовательская работа (1,2,3,4 семестры)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые теоретические концепции инноватики; – понятийно-категориальный аппарат в области управления инновациями; – принципы организации и проведения научного исследования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методологию научного исследования; – выбирать методы получения необходимой информации, определять выборку

		<p>эмпирических объектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать специализированное программное обеспечение обработки и анализа полученных данных. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения анализа полученных данных и их обобщения; – навыками подготовки научного отчета; – навыками применения научной информации при решении практических профессиональных задач. <p>Иметь опыт осуществления научно-исследовательской работы по направлению профессиональной подготовки.</p>
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
<p>ПК-1</p> <p>Способность разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ</p>	<p>Управленческая экономика (1 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <p>основные макро- и микроэкономические концепции; особенности поведения экономических агентов; специфику функционирования рынков факторов производства и ценообразования; показатели функционирования фирмы в условиях рынка.</p> <p>Уметь:</p> <p>анализировать и оценивать влияние макроэкономических регуляторов на политику фирмы; оценивать её затраты и прибыль, прогнозировать экономическую ситуацию на рынке для принятия управленческих решений; применять математический инструментарий к решению экономических задач в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>методами анализа экономических и социально-экономических процессов; экономического анализа внешней и внутренней среды фирмы для принятия управленческих решений.</p> <p>Иметь опыт проведения анализа экономического состояния предприятия и</p>

		оценки экономической целесообразности принятия управленческого решения.
Управление инновационными проектами (2 семестр)	<p>Знать: особенности подготовки и инициирования инновационных проектов, а также принятия решений по управлению работами по проекту на ранней стадии развития; знать методы оценки эффективности технологических команд, выявления рисков и возможностей взаимодействия её членов между собой, способы организации совместной работы. специфические особенности управления проектами в технологических предприятиях.</p> <p>Уметь: применять методы планирования инновационного проекта; использовать современные методы и инструменты командообразования в процессе реализации инновационных проектов; осуществлять контроль результатов работ инновационного проекта.</p> <p>Владеть: основными методами разработки новых продуктов и трансформации существующих технологий в рамках проекта; навыками и умениями формирования команды проекта и управления её эффективностью, а также экономической оценки потенциала реализуемой технологии.</p> <p>Иметь опыт: умения планирования инновационного проекта, организации и контроля выполнения соответствующих работ.</p>	
Трансфер и коммерциализация результатов научного исследования (3 семестр)	<p>Знать: основные понятия и категории, используемые в рамках изучаемого курса; особенности системы правовых отношений в сфере защиты объектов интеллектуальной собственности, закономерности осуществления трансфера и коммерциализации результатов научного исследования; основные механизмы реализации технологического трансфера; подходы к изучению привлекательности участия в наукоемком проекте для стратегического инвестора и технологического партнера; специфику сопровождения технологии на всех этапах технологического</p>	

		<p>трансфера.</p> <p>Уметь: анализировать процессы, происходящие в сфере технологического обмена, прогнозировать возможные их трансформации в краткосрочной и долгосрочной перспективе; анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих состояние и перспективы развития рынка технологий; строить теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты на основе описания экономических процессов и явлений; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий; использовать источники научно-технической информации; осуществлять сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.</p> <p>Владеть: методологией экономического исследования; современными методами расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы в сфере трансфера и внедрения наукоемких разработок; современными методами сбора, обработки и анализа научно-технических данных; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации исследовательской деятельности.</p> <p>Иметь опыт: управлять механизмом взаимодействия разработчиков и реализаторов инновационных разработок; применять инновационные методы управления процессом трансфера и коммерциализации результатов научного исследования.</p>
	<p>Инновационное предпринимательство (2 семестр)</p>	<p>Знать: современные концепции инновационного развития; основные понятия инновационной деятельности, подходы к классификации инноваций и методы их идентификации; формы инновационного предпринимательства и</p>

		<p>современные типы организационных структур; структуру отечественного и международного инновационных рынков, особенности и назначение объектов инновационной инфраструктуры; содержание коммерческого трансфера технологий, современные методы и подходы к управлению инновационной организацией; подходы к оценке и защите интеллектуальной собственности; особенности маркетинговой деятельности инновационных предприятий и их финансового обеспечения.</p> <p>Уметь: выбирать и применять конкурентные стратегии инновационных организации; оценивать стоимость объектов интеллектуальной собственности; формировать портфель интеллектуальной собственности в организации; осуществлять патентную защиту объектов интеллектуальной собственности; выбирать каналы сбыта инновационных товаров и услуг; разрабатывать модель коммерциализации инновационного продукта и/или услуги; оценивать инвестиционную привлекательность инновационного проекта и выбирать источники финансового обеспечения.</p> <p>Владеть: методами оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности; методами рыночного продвижения инновационных товаров и услуг; навыками осуществления патентного поиска и составления документов, необходимых для обеспечения патентной защиты объектов интеллектуальной собственности; методами и приёмами разработки модели коммерциализации инновационного продукта и/или услуги; инструментарием оценки экономической эффективности инновационного проекта.</p> <p>Иметь опыт: оценивать актуальность и выбирать источники финансирования инновационной деятельности с учётом особенностей организации; применять инновационные методы организации предпринимательской деятельности в области новых и высоких технологий.</p>
	<p>Управление интеллектуальной собственностью (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные понятия и категории, используемые в рамках изучаемого курса; особенности системы правовых отношений в сфере защиты ОИС; основные механизмы управления интеллектуальной собственностью и патентоуправления;</p> <p>права и обязанности авторов и владельцев ОИС, способы защиты их прав; специфику оценки экономической эффективности от внедрения ОИС.</p>

		<p>Уметь: свободно оперировать юридическими понятиями и категориями в области правовой охраны ОИС; строить теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты на основе описания экономических процессов и явлений; анализировать правовые и экономические последствия фактов и явлений в области создания, использования и передачи прав на ОИС; использовать источники научно-технической информации; осуществлять сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.</p> <p>Владеть: методологией применения Патентного права; современными методами сбора, обработки и анализа научно-технических данных; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации исследовательской деятельности.</p> <p>Иметь опыт применения механизмов управления интеллектуальной собственностью и патентования; оценки перспективности внедрения технологии с точки зрения её патентной чистоты и возможности обеспечения патентной защиты.</p>
	<p>Технологии цифрового производства (2 семестр)</p>	<p>Знать: особенности использования технологий цифрового производства, экономические аспекты использования технологий цифрового производства, организацию проектной работы с использованием средств цифрового производства, основные понятия цифрового производства (цифровое производство, инжиниринг, проектирование, прототипирование, промышленный дизайн, 3D печать, аддитивное производство т.п.); особенности применения программного обеспечения в области 3D моделирования; оборудование и аппаратуру, применяемые в современном цифровом производстве; основные этапы развития аддитивного производства; основные технологии аддитивного производства; основные направления развития аддитивных средств создания новых продуктов; преимущества и недостатки технологий цифрового производства, основные характеристики оборудования цифрового производства, расходные и используемые материалы.</p>

		<p>Уметь: выполнять настройку и обслуживание средств цифрового производства, планировать реализацию проекта с использованием современных средств цифрового моделирования и производства; использовать программное обеспечение для 3D моделирования, модернизировать технологический цикл производства продукта с использованием технологий цифрового производства.</p> <p>Владеть: техническими средствами современного цифрового производства (3D принтер, 3D сканер, лазерный резак); программным обеспечением для 3D моделирования и 3D печати, средствами расчета экономического потенциала использования технологий цифрового производства при разработке новых продуктов.</p> <p>Иметь опыт: умения практического использования технологий цифрового производства.</p>
	<p>Управление проектами (3 семестр)</p>	<p>Знать: правила формирования элементов проекта; основные подходы к структуризации проекта в виде взаимосвязанных процессов; методы декомпозиции проекта на более простые, управляемые элементы; основы проектного управления; законы в управлении проектами.</p> <p>Уметь: формулировать цели проекта и увязывать их с задачами; формировать элементы проекта (продукт проекта, стратегический план, границы проекта); определять комплексы работ проекта; готовить обоснование проекта; разрабатывать план проекта в виде совокупности взаимосвязанных элементов.</p> <p>Владеть: системным подходом к разработке плана проекта; навыками увязывания работ проекта с финансами, персоналом, подрядчиками, сроками, рисками; навыками распределения ответственности за различные элементы проекта и увязывания работ с наличными ресурсами и структурой организации;</p>

	<p>навыками формирования комплексного (интеграционного) подхода к управлению проектами.</p> <p>Иметь опыт составления комплексного плана проекта, реестра заинтересованных сторон, иерархической структуры работ и сетевых графиков.</p>
Управленческий учет (4 семестр)	<p>Знать: особенности системы управленческой отчетности, её анализа в режиме реального времени, процедуру проведения стратегического управленческого учета.</p> <p>Уметь: классифицировать затраты за отчётный период, обосновывать трансфертные цены, рассчитывать маржинальную прибыль и издержки организации.</p> <p>Владеть: инструментами анализа точки безубыточности проектов и процессов, выявления центров финансовой отчетности организации.</p> <p>Иметь опыт подготовки плановой, фактической и прогнозной информации о деятельности организации.</p>
Методы анализа данных (3 семестр)	<p>Знать: основные технологии анализа данных: OLAP, KDD и Data Mining.</p> <p>Уметь: строить автоматизированные модели анализа данных.</p> <p>Владеть: навыками анализа данных на примере решения задач сегментации, классификации, прогнозирования.</p> <p>Иметь опыт построения автоматизированных аналитических моделей.</p>
Интеллектуальные методы анализа бизнес-информации (3 семестр)	<p>Знать: методологию построения оптимизационных, имитационных и регрессионных моделей; основные методы оценки качества моделей; основные средства инструментальной поддержки процесса моделирования.</p> <p>Уметь: разрабатывать оптимизационные модели и проводить их анализ чувствительности; строить регрессионные модели с числовыми и нечисловыми факторами, а также оценивать их качество; моделировать случайные величины и разрабатывать на их основе имитационные модели.</p>

		<p>Владеть: навыками применения методов принятия решений в условиях неопределенности; основными практическими навыками построения оптимизационных, регрессионных и имитационных моделей; навыками построения комбинированных моделей.</p> <p>Иметь опыт: построения оптимизационных, имитационных и регрессионных моделей, оценки качества моделей, инструментальной поддержки процесса моделирования.</p>
	<p>Научеёмкость и ценообразование продукции (3 семестр)</p>	<p>Знать: особенности функционирования наукоёмких производств; специфику организации и управления бизнесом наукоёмких предприятий; виды компаний наукоёмких отраслей; основные задачи организации наукоёмкого производства; формы и принципы организации производства и подходы к формированию организационной структуры управления высокотехнологичных отраслей; содержание понятия «ценовая политика» и этапы процесса управления ею на наукоёмком предприятии; современные тенденции в ценообразовании наукоёмкой продукции и факторы, определяющие ценовую политику.</p> <p>Уметь: применять методы управления наукоёмким производством и использовать современные стандарты в этой области; анализировать содержание и структуру деятельности любой компании в области ценообразования; оценивать чувствительность потребителя на изменение цены. применять стратегии и методики управления ценовой политикой организации, отбора наиболее эффективных ценовых решений, определения необходимых средств их реализации и ценового позиционирования наукоёмких товаров и услуг, оценки экономической эффективности методов ценообразования; выбирать ценовую политику и методы расчета цены наукоёмкой продукции.</p> <p>Владеть: навыками применения современных методов управления наукоёмким производством; методами определения спроса на наукоёмкую продукцию; методами оценки издержек и прибыли, используемых при разработке ценовой политики; инструментами расчёта цены на инновационные товары и услуги.</p> <p>Иметь опыт применения методов ценообразования наукоёмкой продукции и учета затрат при её производстве.</p>

	<p>Международный финансовый менеджмент (3 семестр)</p>	<p>Знать финансовую теорию управления корпоративными структурами, осуществляющими международную экономическую деятельность; инструментарий хеджирования валютных рисков; оптимизационные схемы международного налогового планирования; практику учета международных операций компании по МСФО.</p> <p>Уметь: осуществлять оценку стоимости международного бизнеса; консолидировать балансы международных бизнес-единиц; рассчитывать влияние волатильности валютных курсов на прибыль и капитал компании; осуществлять сценарный анализ для целей оценки влияния рыночных рисков на финансовые результаты деятельности международной компании; выстраивать оптимальные с точки зрения налогообложения логистические цепочки движения денежных потоков через оффшорные юрисдикции;</p> <p>Владеть: инструментарием анализа и оценки иностранных инвестиций; инструментами анализа, оценки и управления валютными и страновыми рисками; сравнительным анализом различных источников финансирования деятельности компании и на этой основе давать финансовое обоснование для их рационального выбора; алгоритмом принятия решений при осуществлении международных инвестиционных проектов компании.</p> <p>Иметь опыт: расчетов валютных курсов, международных налоговых обязательств и умения анализировать и оценивать риски международной деятельности компании.</p>
	<p>Математическое моделирование</p>	<p>Знать: основные технологии и концепции математического моделирования</p>

	интеллектуальных систем (3 семестр)	<p>интеллектуальных систем, методы их тестирования, анализа, верификации и модификации; основные методы оценки качества моделей; основные средства инструментальной поддержки процесса моделирования.</p> <p>Уметь: формировать программу разработки и внедрения проектов данного типа; оценивать границы применимости математического моделирования; оценивать целесообразность проектов, основанных на математическом моделировании.</p> <p>Владеть: навыками выбора адекватного математического и программного обеспечения для реализации проектов данного типа; методикой оценки экономической эффективности от разработки и внедрения систем поддержки принятия решений, основанных на математическом моделировании в различных задачах экономической и социальной сферы.</p> <p>Иметь опыт: применения программного обеспечения и математических методов для решения профессиональных задач; построения математической модели инновационного проекта.</p>
	Управление бизнес-процессами (3 семестр)	<p>Знать: историю возникновения и эволюцию концепции процессного подхода и управления бизнес-процессами; основной понятийный аппарат, термины и определения управления бизнес-процессами; методологию и принципы процессного управления; основные принципы оформления результатов работы по анализу бизнес-процессов; методы реинжиниринга бизнес-процессов, как метод антикризисного управления; методы оценки эффективности организации;</p>

		<p>факторы, влияющие на конкурентоспособность компании.</p> <p>Уметь: оценивать и анализировать достоинства и недостатки различных типов управления и последствия их применения; ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией процессного подхода; анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; моделировать бизнес-процессы и анализировать модели бизнес-процессов; использовать информационные технологии при проведении моделирования и оптимизации бизнес-процессов; принимать эффективные решения при проведении реинжиниринга; управлять производственной, маркетинговой, инновационной, кадровой и финансовой сферами деятельности предприятия на основе методологии процессного управления.</p> <p>Владеть: инструментами анализа и проектирования бизнес-процессов; методами диагностирования параметров моделей бизнес-процессов; программными средствами моделирования и анализа бизнес-процессов; методами диагностирования финансово-экономического состояния организации; методами реинжиниринга и совершенствования бизнес-процессов.</p> <p>Иметь опыт оценки эффективности бизнес-процессов в организации.</p>
	<p>Методы прогнозирования и финансовая аналитика (3 семестр)</p>	<p>Знать: особенности прогнозирования финансовых показателей проектов, разрабатывать различные инновационные проекты, исследовать проектные риски. Уметь: выбирать и обосновывать адекватные методы прогнозирования; применять современные методы экспертизы проектов; составлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ; формировать проектные команды для решения задач организации; осуществлять преподавательскую</p>

		<p>деятельность в соответствующей области.</p> <p>Владеть: навыками использования информационных технологий для прогнозирования финансовых показателей инновационного проекта и финансового анализа инновационного проекта.</p> <p>Иметь опыт использования современного программного обеспечения в области проектных расчетов.</p>
	<p>Организационное поведение (3 семестр)</p>	<p>Знать: методы применения знания индивидуальных особенностей персонала для мотивации, принятия решений, осуществления власти в организации; методы выявления и использования инновационного потенциала работников для повышения эффективности организации.</p> <p>Уметь: формировать группы и команды для решения задач развития организации; выявлять инновационный потенциал использования методов групповой и командной работы.</p> <p>Владеть: навыками управления поведением индивида и группы в соответствии с критериями эффективности деятельности организации; способностью осуществлять эффективное деловое взаимодействие с представителями зарубежных деловых культур на основании развития у студента кросс-культурной компетенции.</p> <p>Иметь опыт избегания организационных дисфункций, связанных с человеческим фактором, диагностировать организационное поведение.</p>
	<p>Операционный менеджмент и управление цепями поставок (3 семестр)</p>	<p>Знать: сущность операционного менеджмента в области разработки, использования и усовершенствования производственных систем, на основе которых производится продукция или услуги компании; историю развития операционного менеджмента и его связь с другими направлениями менеджмента;</p>

		<p>принципы организации, основные методы и инструменты управления операционной деятельностью компании; содержание и взаимосвязь основных элементов процесса стратегического управления, логику формирования операционной стратегии; отличия между процессным и традиционным функциональным подходом; взаимосвязи между стратегическим, тактическим и оперативным планированием деятельности; классификацию и основные показатели материальных и других видов логистических потоков; основные концепции, модели и методы управления цепями поставок.</p> <p>Уметь: анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; оценивать влияние операций на издержки компании и качество продукции и услуг; планировать операционную деятельность организации; составлять планы производства, закупок и продаж; ставить цели и задачи производства, транспортировки, складирования и управления запасами;</p> <p>Владеть: навыками решения практических задач управления и планирования деятельности компании по проектированию, производству товаров и оказанию услуг, управлению запасами, логистике; инструментарием систем управления и планирования ERP; методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль); методами анализа затрат в цепях поставок.</p> <p>Иметь опыт применения методов управления цепями поставок в организации.</p>
	Кросскультурный менеджмент (3 семестр)	<p>Знать: сущность организационной культуры, ее элементы и уровни, типологии,</p>

		<p>национальную специфику; сущность и содержание основных методов разработки и принятия оптимальных управленческих решений, опираясь на анализ культуры организации и использование потенциала персонала; основные типологии деловых культур, специфику управления персоналом мультинациональных компаний, организаций, проектов.</p> <p>Уметь: определять преимущества и недостатки организационных культур различного вида; выявлять особенности организационных культур конкретных компаний; применять на практике полученные знания и навыки формирования, поддержания и управления организационной культурой для повышения эффективности организации; проводить диагностику деловой культуры и модели управления.</p> <p>Владеть: навыками диагностики и управления организационной культуры; умением проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры; навыками менеджмента в современном поликультурном бизнесе, умением работать с учетом кросс-культурных различий.</p> <p>Иметь опыт организации командного взаимодействия для решения поставленных задач с учетом кросс-культурных различий.</p>
	<p>Анализ финансовой отчетности (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные положения нормативных документов, устанавливающих правила формирования финансовой отчетности организации; состав годовой финансовой отчетности и ключевые показатели, характеризующее финансовое состояние организации; методологию оценки ее финансового состояния; различия в отчетности, сформированной по МСФО и РСБУ.</p> <p>Уметь: анализировать состав и структуру активов и пассивов организации; выявить на базе предоставленной бухгалтерской отчетности достоинства и недостатки ее финансового состояния, проведя оценку следующих аспектов: имущественного положения; ликвидности и платежеспособности, финансовой устойчивости, деловой активности и эффективности деятельности, налоговой нагрузки;</p>

		<p>оценивать как краткосрочные результаты, так и стратегические горизонты финансового развития компании; применять методы анализа предпринимательской деятельности в области новых технологий; применять актуальные методы оценки экономической эффективности инновационных проектов в краткосрочном горизонте прогнозирования; оценивать и выбирать источники финансирования инновационной деятельности с учётом особенностей организации.</p> <p>Владеть: практическими навыками проведения анализа финансовой отчетности; навыками оценки финансового состояния и выявления возможностей и угроз финансового развития организации и разработки предложений по улучшению финансового состояния.</p> <p>Иметь опыт проведения анализа финансовой отчетности технологической компании и принятия решения о её финансовом состоянии.</p>
	<p>Оценка и управление стоимостью компании (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные подходы к разработке финансовых моделей оценки стоимости компаний; Уметь: применять основные методы оценки стоимости компаний и обосновывать выбор наиболее применимых методов оценки для конкретной ситуации; Владеть: базовыми навыками расчета стратегических финансовых показателей (EVA, MVA, SVA); навыком эффективного использования информационных технологии для управления стоимостью компании.</p> <p>Иметь опыт оценки рыночной стоимости высокотехнологичной компании.</p>
	<p>Сложные переговоры (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные проблемы в управлении конфликтами и организации переговорного процесса; способы подготовки и настройки к переговорам и их оптимальному завершению; понимать суть междисциплинарного исследования переговоров и значение теоретического анализа для практики организации переговорного процесса и повышения эффективности принятия решений.</p> <p>Уметь: выделять нарушения норм ведения переговоров (манипуляций, фальсификаций и т.д.); анализировать причины и последствия конфликтов; анализировать стратегии конфликтов и модели переговоров; оценивать свои сильные и слабые стороны как переговорщика; анализировать основные этапы переговорного процесса;</p> <p>Владеть: современными технологиями проведения переговоров различной</p>

		<p>направленности; анализом проведения эффективности переговоров и способностью применять полученные знания для саморазвития и дальнейшего профессионального роста управленца.</p> <p>Иметь опыт использования различных моделей поведения в процессе ведения деловых переговоров.</p>
	Технологический аудит (4 семестр)	<p>Знать: особенности осуществления технологического аудита; отечественный зарубежный опыт проведения технологического аудита; основные этапы, формы и методы проведения технологического аудита в организации; формы и методы обзора используемых в организации технологий; основные типы, стадии и этапы анализа технологических эталонов.</p> <p>Уметь: применять технологические методы, приемы и процедуры с целью оценки технологического состояния проверяемой организации для выявления ее сильных и слабых сторон; проводить диагностику инновационных технологий; осуществлять патентный поиск; оценивать экономическую эффективность инновационных проектов и проводить их научно-техническую экспертизу; оценивать эффективность используемых технологий.</p> <p>Владеть: методами проведения технологического аудита; инструментарием диагностики инновационных технологий; методами проведения научно-техническую экспертизы; навыками разработки матрицы расчета потенциала коммерциализуемости и потенциала трансфера технологий; навыками разработки технологической стратегии организации.</p> <p>Иметь опыт проведения технологического аудита организации в соответствии с используемыми в профессиональной деятельности стандартами.</p>
	Корпоративные инновации: запуск новых продуктов и стартап-инструменты в бизнесе (4 семестр)	<p>Знать: особенности корпоративного предпринимательства, процессов подготовки и инициирования инновационных проектов, принятия решений по управлению проектами на ранней стадии; основные аспекты создания инновационной среды в корпорации взаимосвязь между стратегическими, пользовательскими и рыночными вопросами; аспекты оценки эффективности внешних технологических стартап-команд, риски и возможности взаимодействия с ними и способы выстраивания совместной работы или организация их поглощения.</p> <p>Уметь: выстраивать эффективное взаимодействие с конечными пользователями инновационных решений и выбирать подходящую бизнес-модель для внутренних</p>

		<p>корпоративных стартапов; анализировать организационные предпосылки к созданию и развитию предпринимательской среды в корпорации, барьеры к ее реализации и изучить методы формирования внутренней предпринимательской инфраструктуры.</p> <p>Владеть: использовать современные модели прототипирования и тестирования на основе дизайн-мышления и бизнес-эмпатии; методами оценки эффективности внутренних и внешних инновационных проектов и стартап-команд.</p> <p>Иметь опыт разработки плана осуществления корпоративных инноваций в организации.</p>
<p>ПК-2</p> <p>Способность организовать работу коллектива в сфере своей профессиональной деятельности для достижения поставленной научной цели, находить и принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда, затраты и результаты деятельности научно-производственного коллектива</p>	<p>Система разработки новых продуктов (3 семестр)</p>	<p>Знать: основную терминологию курса (инжиниринг, проектирование, прототипирование, промышленный дизайн, ТРИЗ, управление проектами т.п.); основные инструменты системы разработки новых продуктов и услуг;</p> <p>Уметь: формировать команды по разработке новых продуктов и услуг компании; планировать основные этапы развития проекта и требуемые ресурсы; планировать риски реализации проекта; использовать современные средства цифрового моделирования и производства; направлять усилия фирмы на реализацию стратегии технического развития;</p> <p>Владеть: программным обеспечением для группового планирования деятельности; программным обеспечением 3D-моделирования; техническими средствами современного цифрового производства.</p> <p>Иметь опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать основные этапы развития проекта; - использования современных средств цифрового моделирования и производства.
	<p>Стратегический менеджмент (2 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – специфические особенности стратегического управления современной организацией; – основные концепции стратегического менеджмента; – содержание внешней и внутренней среды организации; – виды стратегий организации; – инструменты и методы стратегического анализа и планирования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее

		<p>ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать стратегию развития организации с учетом условий её функционирования; – проводить стратегический анализ организации; – определять стратегические альтернативы и оценивать их эффективность. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными методами сбора, обработки и анализа управленческой, экономической и технической информации; – инструментами и методами стратегического анализа; – инструментами анализа макроокружения организации и методами отраслевого анализа; – навыками проведения конкурентного анализа; – современными технологиями разработки стратегии организации. <p>Иметь опыт применения современных методов стратегического анализа и планирования деятельности организации.</p>
	<p>Управленческая экономика (1 семестр)</p>	<p>Знать: основные макро- и микроэкономические концепции; особенности поведения экономических агентов; специфику функционирования рынков факторов производства и ценообразования; показатели функционирования фирмы в условиях рынка.</p> <p>Уметь: анализировать и оценивать влияние макроэкономических регуляторов на политику фирмы; оценивать её затраты и прибыль, прогнозировать экономическую ситуацию на рынке для принятия управленческих решений; применять математический инструментарий к решению экономических задач в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:</p>

		методами анализа экономических и социально-экономических процессов; экономического анализа внешней и внутренней среды фирмы для принятия управленческих решений.
Управление инновационными проектами (2 семестр)		<p>Знать: особенности подготовки и инициирования инновационных проектов, а также принятия решений по управлению работами по проекту на ранней стадии развития; знать методы оценки эффективности технологических команд, выявления рисков и возможностей взаимодействия её членов между собой, способы организации совместной работы. специфические особенности управления проектами в технологических предприятиях.</p> <p>Уметь: применять методы планирования инновационного проекта; использовать современные методы и инструменты командообразования в процессе реализации инновационных проектов; осуществлять контроль результатов работ инновационного проекта.</p> <p>Владеть: основными методами разработки новых продуктов и трансформации существующих технологий в рамках проекта; навыками и умениями формирования команды проекта и управления её эффективностью, а также экономической оценки потенциала реализуемой технологии.</p> <p>Иметь опыт: умения планирования инновационного проекта, организации и контроля выполнения соответствующих работ.</p>
Управление персоналом высокотехнологичного предприятия (1 семестр)		<p>Знать: сущность и закономерности социальных процессов, протекающих в сфере труда и управления персоналом в контексте жизнедеятельности человека и общества, а также особенностей труда и управления персоналом в высокотехнологичных предприятиях; теоретические подходы к пониманию персонала как особого ресурса организации и понимание сущности системы управления персоналом;</p>

		<p>цели и задачи системы управления персоналом, принципы построения системы управления персоналом;</p> <p>практические методы и технологии управления персоналом;</p> <p>типы социально-трудовых отношений как результат взаимодействия субъектов трудовой деятельности под воздействием системы управления персоналом; субъектов, обладающих своими специфическими статусно-ролевыми характеристиками, ценностными ориентациями и установками;</p> <p>особенности формирования социально-трудовых отношений в России на современном этапе и осуществления согласованной политики в сфере труда;</p> <p>типологию производственных организаций, их структуры, механизмы функционирования и развития, особенности высокотехнологического предприятия;</p> <p>проблемы управления мотивацией и стимулирования трудовой деятельности персонала высокотехнологичных организаций, совокупность факторов, влияющих на формирование удовлетворенности трудом и заинтересованности в его результатах;</p> <p>сущность руководства, функции и стили руководителя, качества, необходимые руководителю высокотехнологического предприятия, современные методы их оценки;</p> <p>проблемы социальных, социально-трудовых и экономических конфликтов, способы и методы их предупреждения и разрешения, включая деловые переговоры;</p> <p>цели и задачи управления человеческими ресурсами как социальной системы на макро- и микроуровнях организации общества.</p> <p>Уметь:</p> <p>анализировать состояние социальных процессов, протекающих в сфере труда и управления персоналом организации;</p> <p>дифференцировать особенности подходов к управлению персоналом высокотехнологического предприятия;</p> <p>анализировать состояние системы управления персоналом высокотехнологического предприятия;</p> <p>анализировать деятельность основных субъектов управления персоналом высокотехнологического предприятия;</p> <p>Владеть:</p> <p>методами анализа закономерностей социальных процессов, протекающих в</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>управления персоналом в контексте жизнедеятельности человека и общества, а также применительно к конкретной организации;</p> <p>методами разработки стратегии и тактики компании в области управления персоналом высокотехнологичного предприятия;</p> <p>методологией оценки состояния системы управления персоналом высокотехнологичных организаций, влияния системы управления персоналом на экономическую и социальную эффективность работы организации;</p> <p>базовыми навыками разработки мероприятий по совершенствованию системы управления персоналом в высокотехнологичных предприятиях;</p> <p>Иметь опыт:</p> <p>анализа состояния системы управления персоналом современной организации</p> <p>использования навыков и умений практической работы в области управления персоналом для решения актуальных задач управления инновационной деятельностью высокотехнологического предприятия;</p> <p>разработки новых методов отбора персонала, выявления потенциальных проблем его развития.</p>
	<p>Трансфер и коммерциализация результатов научного исследования (3 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <p>основные понятия и категории, используемые в рамках изучаемого курса;</p> <p>особенности системы правовых отношений в сфере защиты объектов интеллектуальной собственности, закономерности осуществления трансфера и коммерциализации результатов научного исследования;</p> <p>основные механизмы реализации технологического трансфера;</p> <p>подходы к изучению привлекательности участия в наукоемком проекте для стратегического инвестора и технологического партнера;</p> <p>специфику сопровождения технологии на всех этапах технологического трансфера.</p> <p>Уметь:</p> <p>анализировать процессы, происходящие в сфере технологического обмена, прогнозировать возможные их трансформации в краткосрочной и долгосрочной перспективе;</p> <p>анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих состояние и перспективы развития рынка технологий;</p>

		<p>строить теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты на основе описания экономических процессов и явлений;</p> <p>выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий;</p> <p>использовать источники научно-технической информации;</p> <p>осуществлять сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.</p> <p>Владеть:</p> <p>методологией экономического исследования;</p> <p>современными методами расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы в сфере трансфера и внедрения наукоемких разработок;</p> <p>современными методами сбора, обработки и анализа научно-технических данных;</p> <p>навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации исследовательской деятельности.</p> <p>Иметь опыт:</p> <p>управлять механизмом взаимодействия разработчиков и реализаторов инновационных разработок;</p> <p>применять инновационные методы управления процессом трансфера и коммерциализации результатов научного исследования.</p>
	<p>Инновационное предпринимательство (2 семестр)</p>	<p>Знать: современные концепции инновационного развития; основные понятия инновационной деятельности, подходы к классификации инноваций и методы их идентификации; формы инновационного предпринимательства и современные типы организационных структур; структуру отечественного и международного инновационных рынков, особенности и назначение объектов инновационной инфраструктуры; содержание коммерческого трансфера технологий, современные методы и подходы к управлению инновационной организацией; подходы к оценке и защите интеллектуальной собственности; особенности маркетинговой деятельностью инновационных предприятий и их финансового обеспечения.</p> <p>Уметь: выбирать и применять конкурентные стратегии инновационных</p>

		<p>организации; оценивать стоимость объектов интеллектуальной собственности; формировать портфель интеллектуальной собственности в организации; осуществлять патентную защиту объектов интеллектуальной собственности; выбирать каналы сбыта инновационных товаров и услуг; разрабатывать модель коммерциализации инновационного продукта и/или услуги; оценивать инвестиционную привлекательность инновационного проекта и выбирать источники финансового обеспечения.</p> <p>Владеть: методами оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности; методами рыночного продвижения инновационных товаров и услуг; навыками осуществления патентного поиска и составления документов, необходимых для обеспечения патентной защиты объектов интеллектуальной собственности; методами и приёмами разработки модели коммерциализации инновационного продукта и/или услуги; инструментарием оценки экономической эффективности инновационного проекта.</p> <p>Иметь опыт: оценивать актуальность и выбирать источники финансирования инновационной деятельности с учётом особенностей организации; применять инновационные методы организации предпринимательской деятельности в области новых и высоких технологий.</p>
	<p>Управление проектами (3 семестр)</p>	<p>Знать: правила формирования элементов проекта; основные подходы к структуризации проекта в виде взаимосвязанных процессов; методы декомпозиции проекта на более простые, управляемые элементы; основы проектного управления; законы в управлении проектами.</p> <p>Уметь: формулировать цели проекта и увязывать их с задачами; формировать элементы проекта (продукт проекта, стратегический план, границы проекта); определять комплексы работ проекта; готовить обоснование проекта; разрабатывать план проекта в виде совокупности взаимосвязанных элементов.</p>

		<p>Владеть: системным подходом к разработке плана проекта; навыками увязывания работ проекта с финансами, персоналом, подрядчиками, сроками, рисками; навыками распределения ответственности за различные элементы проекта и увязывания работ с наличными ресурсами и структурой организации; навыками формирования комплексного (интеграционного) подхода к управлению проектами.</p> <p>Иметь опыт составления комплексного плана проекта, реестра заинтересованных сторон, иерархической структуры работ и сетевых графиков.</p>
	<p>Криптоэкономика и технология блокчейна (4 семестр)</p>	<p>Знать: особенности и принципы функционирования криптовалют, их виды; значение технологии блокчейн в функционировании криптовалютных инструментов; основные типы консенсусов в технологии блокчейн: PoW (Proof-of-work) и PoS (Proof-of-stake); основные способы инвестирования в криптовалюты; особенности существующих торговых криптовалютных площадок; специфику правового регулирования операций на криптовалютном рынке в разных странах мира; проблемы государственного регулирования в области применения технологии блокчейн и использования криптовалют; особенности привлечения финансовых средств с помощью механизма первичного выпуска монет (ICO).</p> <p>Уметь: выбирать площадку для инвестирования в криптовалюты; применять основы технического анализа при выборе криптовалют; составить White-paper, Roadmap и сформировать пакет документов для выхода на ICO; анализировать и выбирать наиболее перспективные проекты для инвестирования через процедуру ICO.</p>

		<p>Владеть: навыками анализа данных в области выбора криптовалют для инвестирования или привлечения средств в инновационный проект; инструментарием использования различных видов криптовалют; навыками проведения первичного выпуска монет (ICO); анализировать и выбирать наиболее перспективные проекты для инвестирования через процедуру ICO.</p> <p>Иметь опыт выбора и использования криптовалют для решения инвестиционных и операционных задач предприятия.</p>
	<p>Операционный менеджмент и управление цепями поставок (3 семестр)</p>	<p>Знать: сущность операционного менеджмента в области разработки, использования и усовершенствования производственных систем, на основе которых производится продукция или услуги компании; историю развития операционного менеджмента и его связь с другими направлениями менеджмента; принципы организации, основные методы и инструменты управления операционной деятельностью компании; содержание и взаимосвязь основных элементов процесса стратегического управления, логику формирования операционной стратегии; отличия между процессным и традиционным функциональным подходом; взаимосвязи между стратегическим, тактическим и оперативным планированием деятельности; классификацию и основные показатели материальных и других видов логистических потоков; основные концепции, модели и методы управления цепями поставок.</p> <p>Уметь: анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; оценивать влияние операций на издержки компании и качество продукции и услуг; планировать операционную деятельность организации;</p>

		<p>составлять планы производства, закупок и продаж; ставить цели и задачи производства, транспортировки, складирования и управления запасами;</p> <p>Владеть: навыками решения практических задач управления и планирования деятельности компании по проектированию, производству товаров и оказанию услуг, управлению запасами, логистике; инструментарием систем управления и планирования ERP; методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль); методами анализа затрат в цепях поставок.</p> <p>Иметь опыт применения методов управления цепями поставок в организации.</p>
	<p>Лидерство (3 семестр)</p>	<p>Знать: особенности понимания статуса и ответственности лидера в отечественном и зарубежном менеджменте; фундаментальные положения о роли лидерства в управлении большими и малыми социальными группами; основные проблемы современного лидера и подходы к их решению; новые методы исследования по изменению научного и научно-производственного профиля деятельности; по инновационной научно-образовательной деятельности, в том числе в новых областях знаний.</p> <p>Уметь: использовать междисциплинарные системные связи наук; анализировать и оценивать проблемы лидерства при решении социальных и профессиональных задач; применять инновационные методы управления командами и подразделениями и осуществлять научный анализ аналогичного опыта; уметь принимать решения исходя из интересов команды и из интересов направления деятельности, с учетом современных методов и подходов лидерства; действовать в нестандартных ситуациях и осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с правовыми и этическими нормами.</p> <p>Владеть: навыками управления подразделениями, командами и отдельными подчиненными и навыками качественного самоанализа своей управленческой деятельности; навыками выбора наиболее актуальных направлений научных исследований, способностью ставить задачи исследования и определять способы</p>

		<p>решения поставленных задач; самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в различных сферах деятельности; способность правильно оценивать ситуации и выбирать актуальные направления деятельности с учётом особенностей организации.</p> <p>Иметь опыт использования различных типов лидерства с учетом управленческой ситуации.</p>
	<p>Управление бизнес-процессами (3 семестр)</p>	<p>Знать: историю возникновения и эволюцию концепции процессного подхода и управления бизнес-процессами; основной понятийный аппарат, термины и определения управления бизнес-процессами; методологию и принципы процессного управления; основные принципы оформления результатов работы по анализу бизнес-процессов; методы реинжиниринга бизнес-процессов, как метод антикризисного управления; методы оценки эффективности организации; факторы, влияющие на конкурентоспособность компании.</p> <p>Уметь: оценивать и анализировать достоинства и недостатки различных типов управления и последствия их применения; ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией процессного подхода; анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; моделировать бизнес-процессы и анализировать модели бизнес-процессов; использовать информационные технологии при проведении моделирования и оптимизации бизнес-процессов; принимать эффективные решения при проведении реинжиниринга; управлять производственной, маркетинговой, инновационной, кадровой и</p>

		<p>финансовой сферами деятельности предприятия на основе методологии процессного управления.</p> <p>Владеть: инструментами анализа и проектирования бизнес-процессов; методами диагностирования параметров моделей бизнес-процессов; программными средствами моделирования и анализа бизнес-процессов; методами диагностирования финансово-экономического состояния организации; методами реинжиниринга и совершенствования бизнес-процессов.</p> <p>Иметь опыт оценки эффективности бизнес-процессов в организации.</p>
	<p>Организационное поведение (3 семестр)</p>	<p>Знать: методы применения знания индивидуальных особенностей персонала для мотивации, принятия решений, осуществления власти в организации; методы выявления и использования инновационного потенциала работников для повышения эффективности организации.</p> <p>Уметь: формировать группы и команды для решения задач развития организации; выявлять инновационный потенциал использования методов групповой и командной работы.</p> <p>Владеть: навыками управления поведением индивида и группы в соответствии с критериями эффективности деятельности организации; способностью осуществлять эффективное деловое взаимодействие с представителями зарубежных деловых культур на основании развития у студента кросс-культурной компетенции.</p> <p>Иметь опыт избегания организационных дисфункций, связанных с человеческим фактором, диагностировать организационное поведение.</p>
	<p>Эмоциональный интеллект (3 семестр)</p>	<p>Знать: мировые тенденции в сфере эмоционального интеллекта и эмоциональной регуляции делового поведения; основные теоретические концепции по Эмоциональному интеллекту; принципы управления своими эмоциями и</p>

		<p>эмоциями коллектива и группы;</p> <p>Уметь: использовать междисциплинарные системные связи наук; управлять эмоциями в деловом взаимодействии на любом уровне и применять инновационные методы управления командами и подразделениями на основе эмоционального интеллекта; применять инновационные методы управления командами и подразделениями и осуществлять научный анализ аналогичного опыта;</p> <p>Владеть: навыками управления подразделениями, командами и отдельными подчиненными и навыками качественного самоанализа своей управленческой деятельности на основе эмоционального интеллекта; основными алгоритмами эмоционального взаимодействия в процессе решения бизнес-задач; самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в различных сферах деятельности.</p> <p>Иметь опыт распознавания эмоций, намерений, желаний человека для принятия управленческих решений в области управления трудовым коллективом.</p>
	<p>Корпоративный маркетинг на глобальных рынках (3 семестр)</p>	<p>Знать: модель разработки стратегического маркетингового плана компании; стратегии выхода на международный и глобальный рынки; барьеры и риски выхода на международный (глобальный) рынки.</p> <p>Уметь: применять методы стратегического анализа для разработки маркетинговой стратегии и международного маркетингового плана компании; разрабатывать.</p> <p>Владеть: навыками разработки и развития международного (глобального) маркетингового плана компании.</p> <p>Иметь опыт разработки маркетингового плана компании.</p>
	<p>Кросскультурный менеджмент (3 семестр)</p>	<p>Знать: сущность организационной культуры, ее элементы и уровни, типологии, национальную специфику; сущность и содержание основных методов разработки и принятия оптимальных управленческих решений, опираясь на анализ культуры организации и использование потенциала персонала;</p>

		<p>основные типологии деловых культур, специфику управления персоналом мультинациональных компаний, организаций, проектов.</p> <p>Уметь: определять преимущества и недостатки организационных культур различного вида; выявлять особенности организационных культур конкретных компаний; применять на практике полученные знания и навыки формирования, поддержания и управления организационной культурой для повышения эффективности организации; проводить диагностику деловой культуры и модели управления.</p> <p>Владеть: навыками диагностики и управления организационной культуры; умением проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры; навыками менеджмента в современном поликультурном бизнесе, умением работать с учетом кросс-культурных различий.</p> <p>Иметь опыт организации командного взаимодействия для решения поставленных задач с учетом кросс-культурных различий.</p>
	Сложные переговоры (3 семестр)	<p>Знать: основные проблемы в управлении конфликтами и организации переговорного процесса; способы подготовки и настройки к переговорам и их оптимальному завершению; понимать суть междисциплинарного исследования переговоров и значение теоретического анализа для практики организации переговорного процесса и повышения эффективности принятия решений.</p> <p>Уметь: выделять нарушения норм ведения переговоров (манипуляций, фальсификаций и т.д.); анализировать причины и последствия конфликтов; анализировать стратегии конфликтов и модели переговоров; оценивать свои сильные и слабые стороны как переговорщика; анализировать основные этапы переговорного процесса;</p> <p>Владеть: современными технологиями проведения переговоров различной направленности; анализом проведения эффективности переговоров и способностью применять полученные знания для саморазвития и дальнейшего профессионального роста управленца.</p> <p>Иметь опыт использования различных моделей поведения в процессе ведения</p>

		деловых переговоров.
	Корпоративные инновации: запуск новых продуктов и стартап-инструменты в бизнесе (4 семестр)	<p>Знать: особенности корпоративного предпринимательства, процессов подготовки и инициирования инновационных проектов, принятия решений по управлению проектами на ранней стадии; основные аспекты создания инновационной среды в корпорации взаимосвязь между стратегическими, пользовательскими и рыночными вопросами; аспекты оценки эффективности внешних технологических стартап-команд, риски и возможности взаимодействия с ними и способы выстраивания совместной работы или организация их поглощения.</p> <p>Уметь: выстраивать эффективное взаимодействие с конечными пользователями инновационных решений и выбирать подходящую бизнес-модель для внутренних корпоративных стартапов; анализировать организационные предпосылки к созданию и развитию предпринимательской среды в корпорации, барьеры к ее реализации и изучить методы формирования внутренней предпринимательской инфраструктуры.</p> <p>Владеть: использовать современные модели прототипирования и тестирования на основе дизайн-мышления и бизнес-эмпатии; методами оценки эффективности внутренних и внешних инновационных проектов и стартап-команд.</p> <p>Иметь опыт разработки плана осуществления корпоративных инноваций в организации.</p>
	Стратегический маркетинг (3 семестр)	<p>Знать: основные элементы процесса стратегического управления и альтернативы стратегий развития; основные информационные технологии управления бизнес-процессами; содержание маркетинговой концепции управления; основные понятия теории управления маркетингом; основы стратегического и оперативного планирования; структуру маркетингового комплекса предприятия; методы оценки и контроля результатов маркетинговой деятельности; порядок проведения работ по разработке стратегии маркетинга.</p> <p>Уметь: управлять развитием организации и осуществлять анализ и разработку маркетинговой стратегии организации на основе современных методов и передовых научных достижений;</p>

		<p>проводить количественное прогнозирование и моделирование управления бизнес-процессами;</p> <p>использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний; деловую переписку, электронные коммуникации;</p> <p>ставить и решать задачи стратегического маркетинга;</p> <p>разрабатывать маркетинговые планы и проекты;</p> <p>разрабатывать основные бизнес-процессы предприятия, связанные с маркетинговой деятельностью;</p> <p>планировать сбытовые операции; оценивать рентабельность мероприятий по стимулированию сбыта;</p> <p>управлять распределением товара;</p> <p>оценивать эффективность проводимых мероприятий по продвижению товара.</p> <p>Владеть:</p> <p>методологией и методикой проведения научных исследования;</p> <p>методикой построения организационно-управленческих моделей;</p> <p>информационными технологиями для прогнозирования и управления бизнес-процессами;</p> <p>различными способами разрешения конфликтных ситуаций;</p> <p>способностью оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений;</p> <p>способностью участвовать в разработке стратегии организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию;</p> <p>методами принятия тактических и оперативных решений в управлении маркетинговой деятельностью предприятия</p> <p>Иметь опыт:</p> <p>применения методов анализа рыночной информации и разработка маркетинговой стратегии организации;</p> <p>выбора наилучшего пути рыночного продвижение организации с учетом особенностей внутренней и внешней среды.</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Электронный бизнес и менеджмент интернет-проектов (4 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – какие ключевые направления включает в себя электронный бизнес; – технологии блокчейн в функционировании e-commerce; – способы применения искусственного интеллекта в развитии электронного бизнеса; – основные инструменты анализа «больших» данных; – опыт международных и российских компаний в сфере электронного бизнеса; – специфику правового регулирования сферы e-commerce; – типы переменных и виды данных. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с базами данных применительно к сфере e-commerce; – обрабатывать данные с помощью программы Python (Jupyter Notebook); – создавать бизнес-модели по развитию электронного бизнеса; – принимать эффективные решения для оптимизации бизнес-процессов в сфере e-commerce. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа данных в области e-commerce; – навыками использования технологии блокчейн и искусственного интеллекта в электронном бизнесе; – навыками проведения первичного выпуска цифровых активов (ICO); <p>Иметь опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работы в программе Python по анализу данных; – работы с базами данных; – торговли на бирже цифровых валют (тестовыми активами-не настоящими).
	<p>Преддипломная практика (4 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные категории и концепции философии в их взаимосвязи с современной культурой; – главные направления философии в их историческом своеобразии – фундаментальные понятия, категории, идеи, имена и труды представителей

		<p>философских школ и отдельных философов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы мировой философии, основные проблемы современной философии и подходы к их решению; – мировые тенденции в сфере эмоционального интеллекта и эмоциональной регуляции делового поведения; – основные теоретические концепции по эмоциональному интеллекту; – принципы управления своими эмоциями и эмоциями коллектива и группы; – фундаментальные положения теории инноваций и особенности инновационного процесса; – фундаментальные положения о роли инноваций в современном обществе; – теоретические основы инновационной деятельности; – фундаментальные положения экономики и системного анализа, макроэкономики и теории отраслевых рынков; – теоретические основы финансового анализа и инвестиционной деятельности, современных финансовых рынков; – теоретические основы проектной и производственной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать основные категории и концепции философии при решении социальных и профессиональных задач; – использовать междисциплинарные системные связи различных наук; – анализировать и оценивать философские проблемы при решении социальных и профессиональных задач; – применять математический инструментарий к решению социальных и профессиональных проблем; – управлять эмоциями в деловом взаимодействии на любом уровне и применять инновационные методы управления командами и подразделениями на основе эмоционального интеллекта; – применять инновационные методы управления командами и подразделениями и осуществлять научный анализ аналогичного опыта. <p>Владеть:</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> – навыками оценки результатов своей научной работы с точки зрения основных философских категорий; – системным подходом при анализе информации и навыками системного анализа; – навыками рассуждений, логических выводов, умения вести научную дискуссию и выступлений перед большим количеством слушателей; – навыками выбора наиболее актуальных направлений научных исследований, ставить задачи исследования и определять способы решения поставленных задач; – самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в различных сферах деятельности; – навыками управления подразделениями, командами и отдельными подчиненными и навыками качественного самоанализа своей управленческой деятельности на основе эмоционального интеллекта; – основными алгоритмами эмоционального взаимодействия в процессе решения бизнес-задач; – навыками выбора наиболее актуальных направлений научных исследований; – навыками экономического и финансового анализа; – навыками критического анализа и отбора оптимального рационального решения; – навыками работы с компьютерной техникой и программным обеспечением на уровне продвинутого пользователя. <p>Иметь опыт: обработки научно-технической, технико-экономической информации; формулирования и обоснования научно-технического, технико-экономического и организационно-управленческого решения; взаимодействия с членами рабочей группы и/или трудового коллектива для выполнения научно-исследовательских задач; оценки экономического и технического потенциала осуществляемой в рамках проекта инновации; оценки конкурентоспособности инновационной продукции; принятия решения с учётом научно-технической, экономической организационно-управленческой составляющих; оценки экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>ПК-3 Способность произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации</p>	<p>Управленческая экономика (1 семестр)</p>	<p>Знать: основные макро- и микроэкономические концепции; особенности поведения экономических агентов; специфику функционирования рынков факторов производства и ценообразования; показатели функционирования фирмы в условиях рынка.</p> <p>Уметь: анализировать и оценивать влияние макроэкономических регуляторов на политику фирмы; оценивать её затраты и прибыль, прогнозировать экономическую ситуацию на рынке для принятия управленческих решений; применять математический инструментарий к решению экономических задач в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: методами анализа экономических и социально-экономических процессов; экономического анализа внешней и внутренней среды фирмы для принятия управленческих решений.</p> <p>Иметь опыт проведения анализа экономического состояния предприятия и оценки экономической целесообразности принятия управленческого решения.</p>
	<p>Стратегический менеджмент (2 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – специфические особенности стратегического управления современной организацией; – основные концепции стратегического менеджмента; – содержание внешней и внутренней среды организации; – виды стратегий организации; – инструменты и методы стратегического анализа и планирования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее

		<p>ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать стратегию развития организации с учетом условий её функционирования; – проводить стратегический анализ организации; – определять стратегические альтернативы и оценивать их эффективность. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными методами сбора, обработки и анализа управленческой, экономической и технической информации; – инструментами и методами стратегического анализа; – инструментами анализа макроокружения организации и методами отраслевого анализа; – навыками проведения конкурентного анализа; – современными технологиями разработки стратегии организации. <p>Иметь опыт применения современных методов стратегического анализа и планирования деятельности организации.</p>
	<p>Системный анализ и теория принятия решений (1 семестр)</p>	<p>Знать: основные особенности построения и анализа чувствительности оптимизационных моделей; основы сетевого планирования; метод нахождения Парето оптимальных решений, построения кривой достижимости.</p> <p>Уметь: использовать на практике программный инструментарий оптимизационного моделирования; использовать метод DEA анализа для оценки эффективности функционирования однородных объектов.</p> <p>Владеть: методами построения основных классов оптимизационных моделей в среде Excel; методом целевого программирования (весовым, лексикографическим); методом анализа иерархий.</p> <p>Иметь опыт построения модели сетевых графиков для решения</p>

		профессиональных задач.
	Финансовый менеджмент в высокотехнологичных отраслях (2 семестр)	<p>Знать: понятийно-категориальный аппарат в области современных корпоративных финансов; особенности и инструментарий управления финансами современных компаний; основные теоретические модели (Нобелевских лауреатов по экономике) в области управления финансами.</p> <p>Уметь: использовать как управленческие, так и инструментальные инновации в области финансового управления компанией; обосновывать принятие долгосрочных финансовых решений высокотехнологических фирм, нацеленные на повышение стоимости компании оценивать как краткосрочные результаты, так и стратегические горизонты финансового развития компании.</p> <p>Владеть: навыками оценки опыта западных компаний в области финансового управления и его адаптации к российским условиям; навыками выявления инновационного потенциала методов финансового управления компанией; навыками построения оптимальной финансовой службы, адаптированной под специфику технологической отрасли.</p> <p>Иметь опыт оценки стоимости инновационной компании, инновационных рисков, возникающих при осуществлении её деятельности.</p>
	Система разработки новых продуктов (3 семестр)	<p>Знать: основную терминологию курса (инжиниринг, проектирование, прототипирование, промышленный дизайн, ТРИЗ, управление проектами т.п.); основные инструменты системы разработки новых продуктов и услуг;</p> <p>Уметь: формировать команды по разработке новых продуктов и услуг компании; планировать основные этапы развития проекта и требуемые ресурсы; планировать риски реализации проекта; использовать современные средства цифрового моделирования и производства; направлять усилия фирмы на реализацию стратегии технического развития;</p> <p>Владеть: программным обеспечением для группового планирования</p>

		<p>деятельности; программным обеспечением 3D-моделирования; техническими средствами современного цифрового производства.</p> <p>Иметь опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать основные этапы развития проекта; - использования современных средств цифрового моделирования и производства.
	<p>Управление качеством (2 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <p>основные понятия категории качества и терминологию в области управления качеством, классификацию показателей качества; понятие, функции и методы управления качеством; основные этапы эволюции управления качеством; основные положения стандартов ИСО серии 9000 и 14000; принципы концепции всеобщего управления качеством (TQM); основные направления деятельности службы (отдела) управления качеством на предприятии.</p> <p>Уметь:</p> <p>осуществлять оценку качества продукции; анализировать состояние управления качеством на предприятии; формулировать цели и политику управления качеством в организации, интерпретировать данные гистограмм, контрольных карт и других инструментов управления качеством; сформировать модель документального оформления системы менеджмента качества.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками применения методов управления качеством; методами квалитметрии и статистического регулирования технологических процессов; навыками процессного и функционального подходов в управлении качеством; навыками планирования качества продукции на основании составления матрицы QFD, навыками проведения FMEA-анализа; навыками применения семи инструментов управления качеством;</p>

		<p>навыками проведения аудита качества на предприятии.</p> <p>Иметь опыт: использования современных методов для улучшения и модернизации качества производимой продукции, а также качества оказываемых услуг; применения системного подхода к вопросам управления качеством.</p>
Управление инновационными проектами (2 семестр)		<p>Знать: особенности подготовки и инициирования инновационных проектов, а также принятия решений по управлению работами по проекту на ранней стадии развития; знать методы оценки эффективности технологических команд, выявления рисков и возможностей взаимодействия её членов между собой, способы организации совместной работы. специфические особенности управления проектами в технологических предприятиях.</p> <p>Уметь: применять методы планирования инновационного проекта; использовать современные методы и инструменты командообразования в процессе реализации инновационных проектов; осуществлять контроль результатов работ инновационного проекта.</p> <p>Владеть: основными методами разработки новых продуктов и трансформации существующих технологий в рамках проекта; навыками и умениями формирования команды проекта и управления её эффективностью, а также экономической оценки потенциала реализуемой технологии.</p> <p>Иметь опыт: умения планирования инновационного проекта, организации и контроля выполнения соответствующих работ.</p>
Трансфер и коммерциализация результатов научного исследования (3 семестр)		<p>Знать: основные понятия и категории, используемые в рамках изучаемого курса; особенности системы правовых отношений в сфере защиты объектов интеллектуальной собственности, закономерности осуществления трансфера и коммерциализации результатов научного исследования; основные механизмы реализации технологического трансфера;</p>

		<p>подходы к изучению привлекательности участия в наукоемком проекте для стратегического инвестора и технологического партнера;</p> <p>специфику сопровождения технологии на всех этапах технологического трансфера.</p> <p>Уметь:</p> <p>анализировать процессы, происходящие в сфере технологического обмена, прогнозировать возможные их трансформации в краткосрочной и долгосрочной перспективе;</p> <p>анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих состояние и перспективы развития рынка технологий;</p> <p>строить теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты на основе описания экономических процессов и явлений;</p> <p>выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий;</p> <p>использовать источники научно-технической информации;</p> <p>осуществлять сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.</p> <p>Владеть:</p> <p>методологией экономического исследования;</p> <p>современными методами расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы в сфере трансфера и внедрения наукоемких разработок;</p> <p>современными методами сбора, обработки и анализа научно-технических данных;</p> <p>навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации исследовательской деятельности.</p>
	<p>Инвестиции в инновации (3 семестр)</p>	<p>Знать: особенности инвестирования в инновационные проекты, критерии отбора инновационных проектов.</p> <p>Уметь: осуществлять подготовку технико-экономического обоснования инновационных проектов, оценивать риски инвестиций в инновации.</p> <p>Владеть: методами оценки эффективности инновационных проектов, инструментами анализа хода и результатов реализации проектов.</p>

		<p>Иметь опыт: обоснования инновационных проектов, оценивать риски инвестиций в инновации.</p>
	<p>Интернет-маркетинг (3 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы интернет-маркетинга; – основные инструменты исследования и анализа рыночной среды в Интернете; – процесс разработки маркетинговой кампании в Интернете; – знать основные метрики бизнеса и маркетинга. – особенности seo-оптимизации сайта. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять сбор и обработку информации; – проводить качественные и количественные исследования аудитории; – проводить сквозную аналитику и когортный анализ; – применять инструменты юнит-экономики. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования современных технологий интернет-маркетинга; – навыками анализа рыночной среды в Интернете; – навыками разработки маркетинговой кампании. <p>Иметь опыт разработки маркетинговой кампании в Интернете.</p>
	<p>Инновационное предпринимательство (2 семестр)</p>	<p>Знать: современные концепции инновационного развития; основные понятия инновационной деятельности, подходы к классификации инноваций и методы их идентификации; формы инновационного предпринимательства и современные типы организационных структур; структуру отечественного и международного инновационных рынков, особенности и назначение объектов инновационной инфраструктуры; содержание коммерческого трансфера технологий, современные методы и подходы к управлению инновационной организацией; подходы к оценке и защите интеллектуальной собственности; особенности маркетинговой деятельностью инновационных предприятий и их финансового обеспечения.</p> <p>Уметь: выбирать и применять конкурентные стратегии инновационных</p>

		<p>организации; оценивать стоимость объектов интеллектуальной собственности; формировать портфель интеллектуальной собственности в организации; осуществлять патентную защиту объектов интеллектуальной собственности; выбирать каналы сбыта инновационных товаров и услуг; разрабатывать модель коммерциализации инновационного продукта и/или услуги; оценивать инвестиционную привлекательность инновационного проекта и выбирать источники финансового обеспечения.</p> <p>Владеть: методами оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности; методами рыночного продвижения инновационных товаров и услуг; навыками осуществления патентного поиска и составления документов, необходимых для обеспечения патентной защиты объектов интеллектуальной собственности; методами и приёмами разработки модели коммерциализации инновационного продукта и/или услуги; инструментарием оценки экономической эффективности инновационного проекта.</p> <p>Иметь опыт: оценивать актуальность и выбирать источники финансирования инновационной деятельности с учётом особенностей организации; применять инновационные методы организации предпринимательской деятельности в области новых и высоких технологий.</p>
	<p>Управление интеллектуальной собственностью (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные понятия и категории, используемые в рамках изучаемого курса; особенности системы правовых отношений в сфере защиты ОИС; основные механизмы управления интеллектуальной собственностью и патентоведения; права и обязанности авторов и владельцев ОИС, способы защиты их прав; специфику оценки экономической эффективности от внедрения ОИС.</p> <p>Уметь: свободно оперировать юридическими понятиями и категориями в области правовой охраны ОИС; строить теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты на основе описания экономических процессов и явлений; анализировать правовые и экономические последствия фактов и явлений в области создания, использования и передачи прав на ОИС;</p>

		<p>использовать источники научно-технической информации; осуществлять сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.</p> <p>Владеть: методологией применения Патентного права; современными методами сбора, обработки и анализа научно-технических данных; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации исследовательской деятельности.</p> <p>Иметь опыт применения механизмов управления интеллектуальной собственностью и патентования;</p> <p>оценки перспективности внедрения технологии с точки зрения её патентной чистоты и возможности обеспечения патентной защиты.</p>
	<p>Управление проектами (3 семестр)</p>	<p>Знать: правила формирования элементов проекта; основные подходы к структуризации проекта в виде взаимосвязанных процессов; методы декомпозиции проекта на более простые, управляемые элементы; основы проектного управления; законы в управлении проектами.</p> <p>Уметь: формулировать цели проекта и увязывать их с задачами; формировать элементы проекта (продукт проекта, стратегический план, границы проекта); определять комплексы работ проекта; готовить обоснование проекта; разрабатывать план проекта в виде совокупности взаимосвязанных элементов.</p> <p>Владеть: системным подходом к разработке плана проекта; навыками увязывания работ проекта с финансами, персоналом, подрядчиками, сроками, рисками; навыками распределения ответственности за различные элементы проекта и увязывания работ с наличными ресурсами и структурой организации;</p>

	<p>навыками формирования комплексного (интеграционного) подхода к управлению проектами.</p> <p>Иметь опыт составления комплексного плана проекта, реестра заинтересованных сторон, иерархической структуры работ и сетевых графиков.</p>
Управленческий учет (4 семестр)	<p>Знать: особенности системы управленческой отчетности, её анализа в режиме реального времени, процедуру проведения стратегического управленческого учета.</p> <p>Уметь: классифицировать затраты за отчётный период, обосновывать трансфертные цены, рассчитывать маржинальную прибыль и издержки организации.</p> <p>Владеть: инструментами анализа точки безубыточности проектов и процессов, выявления центров финансовой отчетности организации.</p> <p>Иметь опыт подготовки плановой, фактической и прогнозной информации о деятельности организации.</p>
Управление рисками (3 семестр)	<p>Знать: основные положения стандартов, устанавливающих правила работы с рисками в организации; историю развития и перспективные направления развития риск менеджмента в мире и в России; различия между управляемыми и неуправляемыми рисками.</p> <p>Уметь: составлять карту рисков; формировать план противорисковых мероприятий; оценивать как краткосрочные результаты, так и стратегические результаты внедрения системы риск менеджмента; применять методы анализа рисков и негативных событий в области новых и высоких технологий; применять актуальные методы оценки рисков инновационных проектов при неполной статистической базе; оценивать актуальность рисков событий на разных временных горизонтах с учётом особенностей стадии развития нового проекта.</p>

		<p>Владеть: навыками количественной оценки рисков; навыками анализа бизнес-процессов организации с точки зрения исследования рисков событий; навыками формирования резервов, как из прибыли, так и из потока денежных средств. Иметь опыт построения реестра рисков инновационного проекта.</p>
	Методы анализа данных (3 семестр)	<p>Знать: основные технологии анализа данных: OLAP, KDD и Data Mining. Уметь: строить автоматизированные модели анализа данных. Владеть: навыками анализа данных на примере решения задач сегментации, классификации, прогнозирования. Иметь опыт построения автоматизированных аналитических моделей.</p>
	Корпоративный маркетинг на глобальных рынках (3 семестр)	<p>Знать: модель разработки стратегического маркетингового плана компании; стратегии выхода на международный и глобальный рынки; барьеры и риски выхода на международный (глобальный) рынки. Уметь: применять методы стратегического анализа для разработки маркетинговой стратегии и международного маркетингового плана компании; разрабатывать. Владеть: навыками разработки и развития международного (глобального) маркетингового плана компании. Иметь опыт разработки маркетингового плана компании.</p>
	Криптоэкономика и технология блокчейн (4 семестр)	<p>Знать: особенности и принципы функционирования криптовалют, их виды; значение технологии блокчейн в функционировании криптовалютных инструментов; основные типы консенсусов в технологии блокчейн: PoW (Proof-of-work) и PoS (Proof-of-stake); основные способы инвестирования в криптовалюты; особенности существующих торговых криптовалютных площадок; специфику правового регулирования операций на криптовалютном рынке в</p>

		<p>разных странах мира; проблемы государственного регулирования в области применения технологии блокчейн и использования криптовалют; особенности привлечения финансовых средств с помощью механизма первичного выпуска монет (ICO).</p> <p>Уметь: выбирать площадку для инвестирования в криптовалюты; применять основы технического анализа при выборе криптовалют; составить White-paper, Roadmap и сформировать пакет документов для выхода на ICO; анализировать и выбирать наиболее перспективные проекты для инвестирования через процедуру ICO.</p> <p>Владеть: навыками анализа данных в области выбора криптовалют для инвестирования или привлечения средств в инновационный проект; инструментарием использования различных видов криптовалют; навыками проведения первичного выпуска монет (ICO); анализировать и выбирать наиболее перспективные проекты для инвестирования через процедуру ICO.</p> <p>Иметь опыт выбора и использования криптовалют для решения инвестиционных и операционных задач предприятия.</p>
	<p>Интеллектуальные методы анализа бизнес-информации (3 семестр)</p>	<p>Знать: методологию построения оптимизационных, имитационных и регрессионных моделей; основные методы оценки качества моделей; основные средства инструментальной поддержки процесса моделирования.</p> <p>Уметь: разрабатывать оптимизационные модели и проводить их анализ чувствительности; строить регрессионные модели с числовыми и нечисловыми факторами, а также</p>

		<p>оценивать их качество; моделировать случайные величины и разрабатывать на их основе имитационные модели.</p> <p>Владеть: навыками применения методов принятия решений в условиях неопределенности; основными практическими навыками построения оптимизационных, регрессионных и имитационных моделей; навыками построения комбинированных моделей.</p> <p>Иметь опыт: построения оптимизационных, имитационных и регрессионных моделей, оценки качества моделей, инструментальной поддержки процесса моделирования.</p>
	<p>Научеваемость и ценообразование продукции (3 семестр)</p>	<p>Знать: особенности функционирования научеваемых производств; специфику организации и управления бизнесом научеваемых предприятий; виды компаний научеваемых отраслей; основные задачи организации научеваемого производства; формы и принципы организации производства и подходы к формированию организационной структуры управления высокотехнологичных отраслей; содержание понятия «ценовая политика» и этапы процесса управления ею на научеваемом предприятии; современные тенденции в ценообразовании научеваемой продукцией и факторы, определяющие ценовую политику.</p> <p>Уметь: применять методы управления научеваемым производством и использовать современные стандарты в этой области; анализировать содержание и структуру деятельности любой компании в области ценообразования; оценивать чувствительность потребителя на изменение цены. применять стратегии и методики управления ценовой политикой организации, отбора наиболее эффективных ценовых решений, определения необходимых средств их реализации и ценового позиционирования научеваемых товаров и услуг, оценки экономической эффективности методов ценообразования; выбирать ценовую политику и методы расчета цены научеваемой продукцией.</p> <p>Владеть: навыками применения современных методов управления научеваемым производством; методами определения спроса на научеваемую продукцию; методами оценки издержек и прибыли, используемых при разработке ценовой</p>

		<p>политики; инструментами расчёта цены на инновационные товары и услуги. Иметь опыт применения методов ценообразования наукоёмкой продукции и учета затрат при её производстве.</p>
	<p>Международный финансовый менеджмент (3 семестр)</p>	<p>Знать финансовую теорию управления корпоративными структурами, осуществляющими международную экономическую деятельность; инструментарий хеджирования валютных рисков; оптимизационные схемы международного налогового планирования; практику учета международных операций компании по МСФО.</p> <p>Уметь: осуществлять оценку стоимости международного бизнеса; консолидировать балансы международных бизнес-единиц; рассчитывать влияние волатильности валютных курсов на прибыль и капитал компании; осуществлять сценарный анализ для целей оценки влияния рыночных рисков на финансовые результаты деятельности международной компании; выстраивать оптимальные с точки зрения налогообложения логистические цепочки движения денежных потоков через оффшорные юрисдикции;</p> <p>Владеть: инструментарием анализа и оценки иностранных инвестиций; инструментами анализа, оценки и управления валютными и страновыми рисками; сравнительным анализом различных источников финансирования деятельности компании и на этой основе давать финансовое обоснование для их рационального выбора; алгоритмом принятия решений при осуществлении международных инвестиционных проектов компании.</p> <p>Иметь опыт: расчетов валютных курсов, международных налоговых обязательств и умения анализировать и оценивать риски международной деятельности компании.</p>

	<p>Математическое моделирование интеллектуальных систем (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные технологии и концепции математического моделирования интеллектуальных систем, методы их тестирования, анализа, верификации и модификации; основные методы оценки качества моделей; основные средства инструментальной поддержки процесса моделирования.</p> <p>Уметь: формировать программу разработки и внедрения проектов данного типа; оценивать границы применимости математического моделирования; оценивать целесообразность проектов, основанных на математическом моделировании.</p> <p>Владеть: навыками выбора адекватного математического и программного обеспечения для реализации проектов данного типа; методикой оценки экономической эффективности от разработки и внедрения систем поддержки принятия решений, основанных на математическом моделировании в различных задачах экономической и социальной сферы.</p> <p>Иметь опыт: применения программного обеспечения и математических методов для решения профессиональных задач; построения математической модели инновационного проекта.</p>
	<p>Анализ эффективности инвестиционных проектов (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные понятия, используемые в практике анализа эффективности инвестиционных проектов; методы анализа экономической эффективности инвестиционных проектов; особенности выявления и оценки рисков при осуществлении инвестиций.</p> <p>Уметь: осуществлять подготовку технико-экономического обоснования инвестиционных проектов; уметь применять простые и дисконтированные методы оценки экономической эффективности проектов; учитывать организационные и макроэкономические факторы при принятии инвестиционных решений.</p>

		<p>Владеть: методикой оценки эффективности инвестиционных проектов; методами снижения инвестиционных рисков; навыками принятия инвестиционных решений.</p> <p>Иметь опыт оценки экономической эффективности инвестиционных проектов.</p>
	Методы прогнозирования и финансовая аналитика (3 семестр)	<p>Знать: особенности прогнозирования финансовых показателей проектов, разрабатывать различные инновационные проекты, исследовать проектные риски.</p> <p>Уметь: выбирать и обосновывать адекватные методы прогнозирования; применять современные методы экспертизы проектов; составлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ; формировать проектные команды для решения задач организации; осуществлять преподавательскую деятельность в соответствующей области.</p> <p>Владеть: навыками использования информационных технологий для прогнозирования финансовых показателей инновационного проекта и финансового анализа инновационного проекта.</p> <p>Иметь опыт использования современного программного обеспечения в области проектных расчетов.</p>
	Управление бизнес-процессами (3 семестр)	<p>Знать: фундаментальные положения экономики, стратегического менеджмента и теории инноваций; теоретические основы финансового анализа и инвестиционной деятельности; основные проблемы современной философии и подходов к их решению;</p> <p>Уметь: использовать междисциплинарные системные связи наук; анализировать и оценивать философские проблемы при решении социальных и профессиональных задач; применять математический инструментарий к решению социальных и профессиональных проблем.</p> <p>Владеть: навыками экономического и финансового анализа; навыками выбора наиболее актуальных направлений научных исследований, ставить задачи исследования и определять способы решения поставленных задач; самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в различных сферах деятельности.</p>

	<p>Операционный менеджмент и управление цепями поставок (3 семестр)</p>	<p>Знать: сущность операционного менеджмента в области разработки, использования и совершенствования производственных систем, на основе которых производится продукция или услуги компании; историю развития операционного менеджмента и его связь с другими направлениями менеджмента; принципы организации, основные методы и инструменты управления операционной деятельностью компании; содержание и взаимосвязь основных элементов процесса стратегического управления, логику формирования операционной стратегии; отличия между процессным и традиционным функциональным подходом; взаимосвязи между стратегическим, тактическим и оперативным планированием деятельности; классификацию и основные показатели материальных и других видов логистических потоков; основные концепции, модели и методы управления цепями поставок.</p> <p>Уметь: анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; оценивать влияние операций на издержки компании и качество продукции и услуг; планировать операционную деятельность организации; составлять планы производства, закупок и продаж; ставить цели и задачи производства, транспортировки, складирования и управления запасами;</p> <p>Владеть: навыками решения практических задач управления и планирования деятельности компании по проектированию, производству товаров и оказанию услуг, управлению запасами, логистике; инструментариум систем управления и планирования ERP; методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль); методами анализа затрат в цепях поставок.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		Иметь опыт применения методов управления цепями поставок в организации.
	Системный инжиниринг (3 семестр)	<p>Знать: особенности математического моделирования вероятностных и неопределенных задач исследования операций и выбора оптимальных решений, специфику автоматизированного проектирования технологических процессов.</p> <p>Уметь: практически использовать ряд подсистем САПР технологических процессов, получивших наибольшее распространение в промышленности.</p> <p>Владеть: навыками внедрения в производственный цикл методов контроля разработок сложных инновационных изделий.</p> <p>Иметь опыт использования системы САПР технологических процессов.</p>
	Анализ финансовой отчетности (3 семестр)	<p>Знать: основные положения нормативных документов, устанавливающих правила формирования финансовой отчетности организации; состав годовой финансовой отчетности и ключевые показатели, характеризующее финансовое состояние организации; методологию оценки ее финансового состояния; различия в отчетности, сформированной по МСФО и РСБУ.</p> <p>Уметь: анализировать состав и структуру активов и пассивов организации; выявить на базе предоставленной бухгалтерской отчетности достоинства и недостатки ее финансового состояния, проведя оценку следующих аспектов: имущественного положения; ликвидности и платежеспособности, финансовой устойчивости, деловой активности и эффективности деятельности, налоговой нагрузки; оценивать как краткосрочные результаты, так и стратегические горизонты финансового развития компании; применять методы анализа предпринимательской деятельности в области новых технологий; применять актуальные методы оценки экономической эффективности инновационных проектов в краткосрочном горизонте прогнозирования; оценивать и выбирать источники финансирования инновационной деятельности с учётом особенностей организации.</p> <p>Владеть: практическими навыками проведения анализа финансовой отчетности; навыками оценки финансового состояния и выявления возможностей и угроз финансового развития организации и разработки предложений по улучшению финансового состояния.</p>

		<p>Иметь опыт проведения анализа финансовой отчетности технологической компании и принятия решения о её финансовом состоянии.</p>
	<p>Стратегический маркетинг (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные элементы процесса стратегического управления и альтернативы стратегий развития; основные информационные технологии управления бизнес-процессами; содержание маркетинговой концепции управления; основные понятия теории управления маркетингом; основы стратегического и оперативного планирования; структуру маркетингового комплекса предприятия; методы оценки и контроля результатов маркетинговой деятельности; порядок проведения работ по разработке стратегии маркетинга.</p> <p>Уметь: управлять развитием организации и осуществлять анализ и разработку маркетинговой стратегии организации на основе современных методов и передовых научных достижений; проводить количественное прогнозирование и моделирование управления бизнес-процессами; использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний; деловую переписку, электронные коммуникации; ставить и решать задачи стратегического маркетинга; разрабатывать маркетинговые планы и проекты; разрабатывать основные бизнес-процессы предприятия, связанные с маркетинговой деятельностью; планировать сбытовые операции; оценивать рентабельность мероприятий по стимулированию сбыта; управлять распределением товара; оценивать эффективность проводимых мероприятий по продвижению товара.</p> <p>Владеть: методологией и методикой проведения научных исследования;</p>

		<p>методикой построения организационно-управленческих моделей; информационными технологиями для прогнозирования и управления бизнес-процессами;</p> <p>различными способами разрешения конфликтных ситуаций;</p> <p>способностью оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений;</p> <p>способностью участвовать в разработке стратегии организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию;</p> <p>методами принятия тактических и оперативных решений в управлении маркетинговой деятельностью предприятия</p> <p>Иметь опыт:</p> <p>применения методов анализа рыночной информации и разработка маркетинговой стратегии организации;</p> <p>выбора наилучшего пути рыночного продвижение организации с учетом особенностей внутренней и внешней среды.</p>
	Оценка и управление стоимостью компании (3 семестр)	<p>Знать: основные подходы к разработке финансовых моделей оценки стоимости компаний;</p> <p>Уметь: применять основные методы оценки стоимости компаний и обосновывать выбор наиболее применимых методов оценки для конкретной ситуации;</p> <p>Владеть: базовыми навыками расчета стратегических финансовых показателей (EVA, MVA, SVA); навыком эффективного использования информационных технологии для управления стоимостью компании.</p> <p>Иметь опыт оценки рыночной стоимости высокотехнологичной компании.</p>
	Технологический аудит (4 семестр)	<p>Знать: особенности осуществления технологического аудита; отечественный зарубежный опыт проведения технологического аудита; основные этапы, формы и методы проведения технологического аудита в организации; формы и методы обзора используемых в организации технологий; основные типы, стадии и этапы анализа технологических эталонов.</p> <p>Уметь: применять технологические методы, приемы и процедуры с целью оценки технологического состояния проверяемой организации для выявления ее сильных и слабых сторон; проводить диагностику инновационных технологий; осуществлять патентный поиск; оценивать экономическую эффективность</p>

		<p>инновационных проектов и проводить их научно-техническую экспертизу; оценивать эффективность используемых технологий.</p> <p>Владеть: методами проведения технологического аудита; инструментарием диагностики инновационных технологий; методами проведения научно-техническую экспертизы; навыками разработки матрицы расчета потенциала коммерциализуемости и потенциала трансфера технологий; навыками разработки технологической стратегии организации.</p> <p>Иметь опыт проведения технологического аудита организации в соответствии с используемыми в профессиональной деятельности стандартами.</p>
	<p>Международный рынок технологий (4 семестр)</p>	<p>Знать: основные понятия и категории, используемые в рамках изучаемого курса; методiku проведения маркетинговых исследований на рынке технологий; основные механизмы реализации инновационной деятельности, структуру инновационного процесса, экономическую роль инноваций; основные механизмы управления интеллектуальной собственностью и продвижения технологий; методiku оценки коммерческого потенциала технологии; механизмы трансфера и коммерциализации технологий.</p> <p>Уметь: находить новые технологические возможности для развития реального сектора экономики; оценивать риски продвижения разработок на рынки инноваций; использовать элементы инфраструктуры международного рынка инноваций для снижения рисков инновационных бизнес-проектов; использовать источники научно-технической информации; осуществлять сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.</p> <p>Владеть: терминологией рынка инноваций, в частности, рынка интеллектуальной собственности, исследований и разработок; современными методами сбора, обработки и анализа научно-технических данных; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации исследовательской деятельности.</p>

		<p>Иметь опыт: осуществлять поиск и анализ информации, способствующей изучению преподаваемого курса; применять инновационные методы построения бизнес плана и презентаций для инвесторов.</p>
	<p>Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе (семестр 1)</p>	<p>Знать: основы описательной статистики, методы вычисления и интерпретации её характеристик; методы количественного анализа неопределенности; форматы исходной информации, процедуры работы и методы интерпретации результатов количественного анализа первичных данных; основные методы количественного анализа данных.</p> <p>Уметь: использовать на практике программный инструментарий персонального количественного анализа первичных данных; разрабатывать оптимизационные модели и проводить их анализ чувствительности; обрабатывать первичные данные и представлять полученные результаты в понятной и наглядной форме; вычислять вероятности, строить доверительные интервалы, оценивать эффективность решений в условиях неопределенности.</p> <p>Владеть: методами вычисления количественных характеристик процессов в условиях неопределенности; навыками применения методов принятия решений в условиях неопределенности; приемами обработки первичных данных, представления полученных результатов в виде таблиц, графиков, диаграмм, построения обобщающих показателей; основными количественными методами оценки вероятностей, методами построения доверительных интервалов, методами построения и оценки статистических гипотез.</p> <p>Иметь опыт построения бизнес-модели инновационного проекта и применения количественных методов оценки его экономической эффективности.</p>
	<p>Корпоративные инновации:</p>	<p>Знать: особенности корпоративного предпринимательства, процессов подготовки</p>

	<p>запуск новых продуктов и стартап-инструменты в бизнесе (4 семестр)</p>	<p>и инициирования инновационных проектов, принятия решений по управлению проектами на ранней стадии; основные аспекты создания инновационной среды в корпорации взаимосвязь между стратегическими, пользовательскими и рыночными вопросами; аспекты оценки эффективности внешних технологических стартап-команд, риски и возможности взаимодействия с ними и способы выстраивания совместной работы или организация их поглощения.</p> <p>Уметь: выстраивать эффективное взаимодействие с конечными пользователями инновационных решений и выбирать подходящую бизнес-модель для внутренних корпоративных стартапов; анализировать организационные предпосылки к созданию и развитию предпринимательской среды в корпорации, барьеры к ее реализации и изучить методы формирования внутренней предпринимательской инфраструктуры.</p> <p>Владеть: использовать современные модели прототипирования и тестирования на основе дизайн-мышления и бизнес-эмпатии; методами оценки эффективности внутренних и внешних инновационных проектов и стартап-команд.</p> <p>Иметь опыт разработки плана осуществления корпоративных инноваций в организации.</p>
	<p>Электронный бизнес и менеджмент интернет-проектов (4 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – какие ключевые направления включает в себя электронный бизнес; – технологии блокчейн в функционировании e-commerce; – способы применения искусственного интеллекта в развитии электронного бизнеса; – основные инструменты анализа «больших» данных; – опыт международных и российских компаний в сфере электронного бизнеса; – специфику правового регулирования сферы e-commerce; – типы переменных и виды данных. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с базами данных применительно к сфере e-commerce; – обрабатывать данные с помощью программы Python (Jupyter Notebook); – создавать бизнес-модели по развитию электронного бизнеса; – принимать эффективные решения для оптимизации бизнес-процессов в сфере e-commerce.

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа данных в области e-commerce; – навыками использования технологии блокчейн и искусственного интеллекта в электронном бизнесе; – навыками проведения первичного выпуска цифровых активов (ICO); <p>Иметь опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работы в программе Python по анализу данных; – работы с базами данных; – торговли на бирже цифровых валют (тестовыми активами-не настоящими).
	<p>Научно-производственная практика (2 и 4 семестры)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные категории и концепции философии в их взаимосвязи с современной культурой; – главные направления философии в их историческом своеобразии; – фундаментальные понятия, категории, идеи, имена и труды представителей философских школ и отдельных философов; – теоретические основы мировой философии, основные проблемы современной философии и подходы к их решению; – основные проблемы современной философии и подходы к их решению; – фундаментальные положения теории инноваций и особенности инновационного процесса; – фундаментальные положения о роли инноваций в современном обществе; – теоретические основы инновационной деятельности; – фундаментальные положения макроэкономики и теории отраслевых рынков; – теоретические основы современных финансовых рынков; – принципы оформления результатов научно-исследовательских работ, принципы аналитической обработки результатов научно-исследовательских работ. – теоретические основы проектной и производственной деятельности.

		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать основные категории и концепции философии при решении социальных и профессиональных задач; – использовать междисциплинарные системные связи различных наук; – анализировать и оценивать философские проблемы при решении социальных и профессиональных задач; – применять математический инструментарий к решению социальных и профессиональных проблем. – представить результат научно-исследовательской работы в виде отчета, реферата, научной статьи, оформленной в соответствии с имеющимися требованиями, с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками оценки результатов своей научной работы с точки зрения основных философских категорий; – системным подходом при анализе информации и навыками системного анализа; – навыками рассуждений, логических выводов, умения вести научную дискуссию и выступлений перед большим количеством слушателей; – навыками выбора наиболее актуальных направлений научных исследований, ставить задачи исследования и определять способы решения поставленных задач; – самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в различных сферах деятельности. – навыками критического анализа и отбора оптимального рационального решения; – навыками использования программного инструментария анализа данных и визуализации результатов; – навыками работы с компьютерной техникой и программным обеспечением на уровне продвинутого пользователя.
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>Иметь опыт: обработки научно-технической, технико-экономической информации; формулирования и обоснования научно-технического, технико-экономического и организационно-управленческого решения; оценки экономического и технического потенциала осуществляемой в рамках проекта инновации; принятия решения с учётом научно-технической, экономической организационно-управленческой составляющих; подготовки и публичной защиты научного отчета с учетом имеющихся требований по его оформлению; оценки экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.</p>
	<p>Преддипломная практика (4 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные категории и концепции философии в их взаимосвязи с современной культурой; – главные направления философии в их историческом своеобразии – фундаментальные понятия, категории, идеи, имена и труды представителей философских школ и отдельных философов; – теоретические основы мировой философии, основные проблемы современной философии и подходы к их решению; – мировые тенденции в сфере эмоционального интеллекта и эмоциональной регуляции делового поведения; – основные теоретические концепции по эмоциональному интеллекту; – принципы управления своими эмоциями и эмоциями коллектива и группы; – фундаментальные положения теории инноваций и особенности инновационного процесса; – фундаментальные положения о роли инноваций в современном обществе; – теоретические основы инновационной деятельности; – фундаментальные положения экономики и системного анализа, макроэкономики и теории отраслевых рынков; – теоретические основы финансового анализа и инвестиционной деятельности, современных финансовых рынков; – теоретические основы проектной и производственной деятельности. <p>Уметь:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – использовать основные категории и концепции философии при решении социальных и профессиональных задач; – использовать междисциплинарные системные связи различных наук; – анализировать и оценивать философские проблемы при решении социальных и профессиональных задач; – применять математический инструментарий к решению социальных и профессиональных проблем; – управлять эмоциями в деловом взаимодействии на любом уровне и применять инновационные методы управления командами и подразделениями на основе эмоционального интеллекта; – применять инновационные методы управления командами и подразделениями и осуществлять научный анализ аналогичного опыта. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками оценки результатов своей научной работы с точки зрения основных философских категорий; – системным подходом при анализе информации и навыками системного анализа; – навыками рассуждений, логических выводов, умения вести научную дискуссию и выступлений перед большим количеством слушателей; – навыками выбора наиболее актуальных направлений научных исследований, ставить задачи исследования и определять способы решения поставленных задач; – самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в различных сферах деятельности; – навыками управления подразделениями, командами и отдельными подчиненными и навыками качественного самоанализа своей управленческой деятельности на основе эмоционального интеллекта; – основными алгоритмами эмоционального взаимодействия в процессе решения бизнес-задач; – навыками выбора наиболее актуальных направлений научных исследований; – навыками экономического и финансового анализа;
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> – навыками критического анализа и отбора оптимального рационального решения; – навыками работы с компьютерной техникой и программным обеспечением на уровне продвинутого пользователя. <p>Иметь опыт: обработки научно-технической, технико-экономической информации; формулирования и обоснования научно-технического, технико-экономического и организационно-управленческого решения; взаимодействия с членами рабочей группы и/или трудового коллектива для выполнения научно-исследовательских задач; оценки экономического и технического потенциала осуществляемой в рамках проекта инновации; оценки конкурентоспособности инновационной продукции; принятия решения с учётом научно-технической, экономической организационно-управленческой составляющих; оценки экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.</p>
<p>ПК-4 Способность найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности</p>	<p>Финансовый менеджмент в высокотехнологичных отраслях (2 семестр)</p>	<p>Знать: понятийно-категориальный аппарат в области современных корпоративных финансов; особенности и инструментарий управления финансами современных компаний; основные теоретические модели (Нобелевских лауреатов по экономике) в области управления финансами.</p> <p>Уметь: использовать как управленческие, так и инструментальные инновации в области финансового управления компанией; обосновывать принятие долгосрочных финансовых решений высокотехнологических фирм, нацеленные на повышение стоимости компании оценивать как краткосрочные результаты, так и стратегические горизонты финансового развития компании.</p> <p>Владеть: навыками оценки опыта западных компаний в области финансового управления и его адаптации к российским условиям; навыками выявления инновационного потенциала методов финансового управления компанией;</p>

		<p>навыками построения оптимальной финансовой службы, адаптированной под специфику технологической отрасли.</p> <p>Иметь опыт оценки стоимости инновационной компании, инновационных рисков, возникающих при осуществлении её деятельности.</p>
	<p>Стратегический менеджмент (2 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – специфические особенности стратегического управления современной организацией; – основные концепции стратегического менеджмента; – содержание внешней и внутренней среды организации; – виды стратегий организации; – инструменты и методы стратегического анализа и планирования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; – разрабатывать стратегию развития организации с учетом условий её функционирования; – проводить стратегический анализ организации; – определять стратегические альтернативы и оценивать их эффективность. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными методами сбора, обработки и анализа управленческой, экономической и технической информации; – инструментами и методами стратегического анализа; – инструментами анализа макроокружения организации и методами отраслевого анализа; – навыками проведения конкурентного анализа; – современными технологиями разработки стратегии организации. <p>Иметь опыт применения современных методов стратегического анализа и планирования деятельности организации.</p>

	Система разработки новых продуктов (3 семестр)	<p>Знать: основную терминологию курса (инжиниринг, проектирование, прототипирование, промышленный дизайн, ТРИЗ, управление проектами т.п.); основные инструменты системы разработки новых продуктов и услуг;</p> <p>Уметь: формировать команды по разработке новых продуктов и услуг компании; планировать основные этапы развития проекта и требуемые ресурсы; планировать риски реализации проекта; использовать современные средства цифрового моделирования и производства; направлять усилия фирмы на реализацию стратегии технического развития;</p> <p>Владеть: программным обеспечением для группового планирования деятельности; программным обеспечением 3D-моделирования; техническими средствами современного цифрового производства.</p> <p>Иметь опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать основные этапы развития проекта; - использования современных средств цифрового моделирования и производства;
	Управление качеством (2 семестр)	<p>Знать: основные понятия категории качества и терминологию в области управления качеством, классификацию показателей качества; понятие, функции и методы управления качеством; основные этапы эволюции управления качеством; основные положения стандартов ИСО серии 9000 и 14000; принципы концепции всеобщего управления качеством (TQM); основные направления деятельности службы (отдела) управления качеством на предприятии.</p> <p>Уметь: осуществлять оценку качества продукции; анализировать состояние управления качеством на предприятии; формулировать цели и политику управления качеством в организации, интерпретировать данные гистограмм, контрольных карт и других инструментов управления качеством; сформировать модель документального оформления системы менеджмента качества.</p>

		<p>Владеть: навыками применения методов управления качеством; методами квалитметрии и статистического регулирования технологических процессов; навыками процессного и функционального подходов в управлении качеством; навыками планирования качества продукции на основании составления матрицы QFD, навыками проведения FMEA-анализа; навыками применения семи инструментов управления качеством; навыками проведения аудита качества на предприятии.</p> <p>Иметь опыт: использования современных методов для улучшения и модернизации качества производимой продукции, а также качества оказываемых услуг; применения системного подхода к вопросам управления качеством.</p>
	<p>Управление инновационными проектами (2 семестр)</p>	<p>Знать: особенности подготовки и инициирования инновационных проектов, а также принятия решений по управлению работами по проекту на ранней стадии развития; знать методы оценки эффективности технологических команд, выявления рисков и возможностей взаимодействия её членов между собой, способы организации совместной работы. специфические особенности управления проектами в технологических предприятиях.</p> <p>Уметь: применять методы планирования инновационного проекта; использовать современные методы и инструменты командообразования в процессе реализации инновационных проектов; осуществлять контроль результатов работ инновационного проекта.</p> <p>Владеть: основными методами разработки новых продуктов и трансформации существующих технологий в рамках проекта;</p>

		<p>навыками и умениями формирования команды проекта и управления её эффективностью, а также экономической оценки потенциала реализуемой технологии.</p> <p>Иметь опыт: умения планирования инновационного проекта, организации и контроля выполнения соответствующих работ</p>
	Инвестиции в инновации (3 семестр)	<p>Знать: особенности инвестирования в инновационные проекты, критерии отбора инновационных проектов.</p> <p>Уметь: осуществлять подготовку технико-экономического обоснования инновационных проектов, оценивать риски инвестиций в инновации.</p> <p>Владеть: методами оценки эффективности инновационных проектов, инструментами анализа хода и результатов реализации проектов.</p> <p>Иметь опыт: обоснования инновационных проектов, оценивать риски инвестиций в инновации.</p>
	Интернет-маркетинг (3 семестр)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы интернет-маркетинга; – основные инструменты исследования и анализа рыночной среды в Интернете; – процесс разработки маркетинговой кампании в Интернете; – знать основные метрики бизнеса и маркетинга. – особенности seo-оптимизации сайта. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять сбор и обработку информации; – проводить качественные и количественные исследования аудитории; – проводить сквозную аналитику и когортный анализ; – применять инструменты юнит-экономики. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования современных технологий интернет-маркетинга; – навыками анализа рыночной среды в Интернете; – навыками разработки маркетинговой кампании.

		Иметь опыт разработки маркетинговой кампании в Интернете.
Инновационное предпринимательство (2 семестр)	<p>Знать: современные концепции инновационного развития; основные понятия инновационной деятельности, подходы к классификации инноваций и методы их идентификации; формы инновационного предпринимательства и современные типы организационных структур; структуру отечественного и международного инновационных рынков, особенности и назначение объектов инновационной инфраструктуры; содержание коммерческого трансфера технологий, современные методы и подходы к управлению инновационной организацией; подходы к оценке и защите интеллектуальной собственности; особенности маркетинговой деятельностью инновационных предприятий и их финансового обеспечения.</p> <p>Уметь: выбирать и применять конкурентные стратегии инновационных организации; оценивать стоимость объектов интеллектуальной собственности; формировать портфель интеллектуальной собственности в организации; осуществлять патентную защиту объектов интеллектуальной собственности; выбирать каналы сбыта инновационных товаров и услуг; разрабатывать модель коммерциализации инновационного продукта и/или услуги; оценивать инвестиционную привлекательность инновационного проекта и выбирать источники финансового обеспечения.</p> <p>Владеть: методами оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности; методами рыночного продвижения инновационных товаров и услуг; навыками осуществления патентного поиска и составления документов, необходимых для обеспечения патентной защиты объектов интеллектуальной собственности; методами и приёмами разработки модели коммерциализации инновационного продукта и/или услуги; инструментарием оценки экономической эффективности инновационного проекта.</p> <p>Иметь опыт: оценивать актуальность и выбирать источники финансирования инновационной деятельности с учётом особенностей организации; применять инновационные методы организации предпринимательской деятельности в области новых и высоких технологий.</p>	
Управление интеллектуальной	Знать:	основные понятия и категории, используемые в рамках изучаемого курса;

	<p>собственностью (3 семестр)</p>	<p>особенности системы правовых отношений в сфере защиты ОИС; основные механизмы управления интеллектуальной собственностью и патентования; права и обязанности авторов и владельцев ОИС, способы защиты их прав; специфику оценки экономической эффективности от внедрения ОИС.</p> <p>Уметь: свободно оперировать юридическими понятиями и категориями в области правовой охраны ОИС; строить теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты на основе описания экономических процессов и явлений; анализировать правовые и экономические последствия фактов и явлений в области создания, использования и передачи прав на ОИС; использовать источники научно-технической информации; осуществлять сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.</p> <p>Владеть: методологией применения Патентного права; современными методами сбора, обработки и анализа научно-технических данных; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации исследовательской деятельности.</p> <p>Иметь опыт применения механизмов управления интеллектуальной собственностью и патентования; оценки перспективности внедрения технологии с точки зрения её патентной чистоты и возможности обеспечения патентной защиты.</p>
	<p>Технологии цифрового производства (2 семестр)</p>	<p>Знать: особенности использования технологий цифрового производства, экономические аспекты использования технологий цифрового производства, организацию проектной работы с использованием средств цифрового производства, основные понятия цифрового производства (цифровое производство, инжиниринг, проектирование, прототипирование, промышленный дизайн, 3D печать, аддитивное производство т.п.); особенности применения программного обеспечения в области 3D моделирования; оборудование и аппаратуру, применяемые в современном цифровом производстве; основные этапы развития</p>

		<p>аддитивного производства; основные технологии аддитивного производства; основные направления развития аддитивных средств создания новых продуктов; преимущества и недостатки технологий цифрового производства, основные характеристики оборудования цифрового производства, расходные и используемые материалы.</p> <p>Уметь: выполнять настройку и обслуживание средств цифрового производства, планировать реализацию проекта с использованием современных средств цифрового моделирования и производства; использовать программное обеспечение для 3D моделирования, модернизировать технологический цикл производства продукта с использованием технологий цифрового производства.</p> <p>Владеть: техническими средствами современного цифрового производства (3D принтер, 3D сканер, лазерный резак); программным обеспечением для 3D моделирования и 3D печати, средствами расчета экономического потенциала использования технологий цифрового производства при разработке новых продуктов.</p> <p>Иметь опыт: умения практического использования технологий цифрового производства.</p>
	<p>Управление проектами (3 семестр)</p>	<p>Знать: правила формирования элементов проекта; основные подходы к структуризации проекта в виде взаимосвязанных процессов; методы декомпозиции проекта на более простые, управляемые элементы; основы проектного управления; законы в управлении проектами.</p> <p>Уметь: формулировать цели проекта и увязывать их с задачами; формировать элементы проекта (продукт проекта, стратегический план, границы проекта); определять комплексы работ проекта; готовить обоснование проекта; разрабатывать план проекта в виде совокупности взаимосвязанных элементов.</p> <p>Владеть:</p>

		<p>системным подходом к разработке плана проекта; навыками увязывания работ проекта с финансами, персоналом, подрядчиками, сроками, рисками; навыками распределения ответственности за различные элементы проекта и увязывания работ с наличными ресурсами и структурой организации; навыками формирования комплексного (интеграционного) подхода к управлению проектами.</p> <p>Иметь опыт составления комплексного плана проекта, реестра заинтересованных сторон, иерархической структуры работ и сетевых графиков.</p>
	Управленческий учет (4 семестр)	<p>Знать: особенности системы управленческой отчетности, её анализа в режиме реального времени, процедуру проведения стратегического управленческого учета.</p> <p>Уметь: классифицировать затраты за отчетный период, обосновывать трансфертные цены, рассчитывать маржинальную прибыль и издержки организации.</p> <p>Владеть: инструментами анализа точки безубыточности проектов и процессов, выявления центров финансовой отчетности организации.</p> <p>Иметь опыт подготовки плановой, фактической и прогнозной информации о деятельности организации.</p>
	Управление рисками (3 семестр)	<p>Знать: основные положения стандартов, устанавливающих правила работы с рисками в организации; историю развития и перспективные направления развития риск менеджмента в мире и в России; различия между управляемыми и неуправляемыми рисками.</p> <p>Уметь: составлять карту рисков; формировать план противорисковых мероприятий; оценивать как краткосрочные результаты, так и стратегические результаты внедрения системы риск менеджмента; применять методы анализа рисков и негативных событий в области новых и</p>

		<p>высоких технологий; применять актуальные методы оценки рисков инновационных проектов при неполной статистической базе; оценивать актуальность рисков событий на разных временных горизонтах с учётом особенностей стадии развития нового проекта.</p> <p>Владеть: навыками количественной оценки рисков; навыками анализа бизнес-процессов организации с точки зрения исследования рисков событий; навыками формирования резервов, как из прибыли, так и из потока денежных средств.</p> <p>Иметь опыт построения реестра рисков инновационного проекта.</p>
	<p>Теория решения изобретательских задач (3 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности творческого мышления и методы поиска решений; – алгоритм применения теории решения изобретательских задач; – особенности описания, проверки и уточнения проблемы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – грамотно описывать проблему; – анализировать и использовать вещественно-полевые ресурсы; – формулировать физические противоречия и решать их; – решать технические противоречия. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования инструментария теории решения изобретательских задач; – навыками анализа вещественно-полевых ресурсов; – методами решения физических и технических противоречий. <p>Иметь опыт разработки решений с помощью инструментария теории решения изобретательских задач.</p>
	<p>Методы анализа данных (3</p>	<p>Знать: основные технологии анализа данных: OLAP, KDD и Data Mining.</p>

	семестр)	<p>Уметь: строить автоматизированные модели анализа данных.</p> <p>Владеть: навыками анализа данных на примере решения задач сегментации, классификации, прогнозирования.</p> <p>Иметь опыт построения автоматизированных аналитических моделей.</p>
	Операционный менеджмент и управление цепями поставок (3 семестр)	<p>Знать: сущность операционного менеджмента в области разработки, использования и усовершенствования производственных систем, на основе которых производится продукция или услуги компании; историю развития операционного менеджмента и его связь с другими направлениями менеджмента; принципы организации, основные методы и инструменты управления операционной деятельностью компании; содержание и взаимосвязь основных элементов процесса стратегического управления, логику формирования операционной стратегии; отличия между процессным и традиционным функциональным подходом; взаимосвязи между стратегическим, тактическим и оперативным планированием деятельности; классификацию и основные показатели материальных и других видов логистических потоков; основные концепции, модели и методы управления цепями поставок.</p> <p>Уметь: анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; оценивать влияние операций на издержки компании и качество продукции и услуг; планировать операционную деятельность организации; составлять планы производства, закупок и продаж; ставить цели и задачи производства, транспортировки, складирования и управления запасами;</p> <p>Владеть: навыками решения практических задач управления и планирования деятельности компании по проектированию, производству товаров и оказанию услуг, управлению запасами, логистике;</p>

		<p>инструментарием систем управления и планирования ERP; методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль); методами анализа затрат в цепях поставок.</p> <p>Иметь опыт применения методов управления цепями поставок в организации.</p>
	Корпоративный маркетинг на глобальных рынках (3 семестр)	<p>Знать: модель разработки стратегического маркетингового плана компании; стратегии выхода на международный и глобальный рынки; барьеры и риски выхода на международный (глобальный) рынки.</p> <p>Уметь: применять методы стратегического анализа для разработки маркетинговой стратегии и международного маркетингового плана компании; разрабатывать.</p> <p>Владеть: навыками разработки и развития международного (глобального) маркетингового плана компании.</p> <p>Иметь опыт разработки маркетингового плана компании.</p>
	Научеёмкость и ценообразование продукции (3 семестр)	<p>Знать: особенности функционирования наукоёмких производств; специфику организации и управления бизнесом наукоёмких предприятий; виды компаний наукоёмких отраслей; основные задачи организации наукоёмкого производства; формы и принципы организации производства и подходы к формированию организационной структуры управления высокотехнологичных отраслей; содержание понятия «ценовая политика» и этапы процесса управления ею на наукоёмком предприятии; современные тенденции в ценообразовании наукоёмкой продукции и факторы, определяющие ценовую политику.</p> <p>Уметь: применять методы управления наукоёмким производством и использовать современные стандарты в этой области; анализировать содержание и структуру деятельности любой компании в области ценообразования; оценивать чувствительность потребителя на изменение цены. применять стратегии и методики управления ценовой политикой организации, отбора наиболее эффективных ценовых решений, определения необходимых средств их</p>

		<p>реализации и ценового позиционирования наукоёмких товаров и услуг, оценки экономической эффективности методов ценообразования; выбирать ценовую политику и методы расчета цены наукоёмкой продукции.</p> <p>Владеть: навыками применения современных методов управления наукоёмким производством; методами определения спроса на наукоёмкую продукцию; методами оценки издержек и прибыли, используемых при разработке ценовой политики; инструментами расчёта цены на инновационные товары и услуги.</p> <p>Иметь опыт применения методов ценообразования наукоёмкой продукции и учета затрат при её производстве.</p>
	<p>Международный финансовый менеджмент (3 семестр)</p>	<p>Знать финансовую теорию управления корпоративными структурами, осуществляющими международную экономическую деятельность; инструментарий хеджирования валютных рисков; оптимизационные схемы международного налогового планирования; практику учета международных операций компании по МСФО.</p> <p>Уметь: осуществлять оценку стоимости международного бизнеса; консолидировать балансы международных бизнес-единиц; рассчитывать влияние волатильности валютных курсов на прибыль и капитал компании; осуществлять сценарный анализ для целей оценки влияния рыночных рисков на финансовые результаты деятельности международной компании; выстраивать оптимальные с точки зрения налогообложения логистические цепочки движения денежных потоков через оффшорные юрисдикции;</p> <p>Владеть: инструментарием анализа и оценки иностранных инвестиций; инструментами анализа, оценки и управления валютными и страновыми рисками; сравнительным анализом различных источников финансирования деятельности компании и на этой основе давать финансовое обоснование для их рационального выбора;</p>

		<p>алгоритмом принятия решений при осуществлении международных инвестиционных проектов компании.</p> <p>Иметь опыт: расчетов валютных курсов, международных налоговых обязательств и умения анализировать и оценивать риски международной деятельности компании.</p>
	<p>Математическое моделирование интеллектуальных систем (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные технологии и концепции математического моделирования интеллектуальных систем, методы их тестирования, анализа, верификации и модификации; основные методы оценки качества моделей; основные средства инструментальной поддержки процесса моделирования.</p> <p>Уметь: формировать программу разработки и внедрения проектов данного типа; оценивать границы применимости математического моделирования; оценивать целесообразность проектов, основанных на математическом моделировании.</p> <p>Владеть: навыками выбора адекватного математического и программного обеспечения для реализации проектов данного типа; методикой оценки экономической эффективности от разработки и внедрения систем поддержки принятия решений, основанных на математическом моделировании в различных задачах экономической и социальной сферы.</p> <p>Иметь опыт: применения программного обеспечения и математических методов для решения профессиональных задач; построения математической модели инновационного проекта.</p>
	<p>Анализ эффективности инвестиционных проектов (3</p>	<p>Знать: основные понятия, используемые в практике анализа эффективности инвестиционных проектов; методы анализа экономической эффективности</p>

	семестр)	<p>инвестиционных проектов; особенности выявления и оценки рисков при осуществлении инвестиций.</p> <p>Уметь: осуществлять подготовку технико-экономического обоснования инвестиционных проектов; уметь применять простые и дисконтированные методы оценки экономической эффективности проектов; учитывать организационные и макроэкономические факторы при принятии инвестиционных решений.</p> <p>Владеть: методикой оценки эффективности инвестиционных проектов; методами снижения инвестиционных рисков; навыками принятия инвестиционных решений.</p> <p>Иметь опыт оценки экономической эффективности инвестиционных проектов.</p>
	Методы прогнозирования и финансовая аналитика (3 семестр)	<p>Знать: особенности прогнозирования финансовых показателей проектов, разрабатывать различные инновационные проекты, исследовать проектные риски.</p> <p>Уметь: выбирать и обосновывать адекватные методы прогнозирования; применять современные методы экспертизы проектов; составлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ; формировать проектные команды для решения задач организации; осуществлять преподавательскую деятельность в соответствующей области.</p> <p>Владеть: навыками использования информационных технологий для прогнозирования финансовых показателей инновационного проекта и финансового анализа инновационного проекта.</p> <p>Иметь опыт использования современного программного обеспечения в области проектных расчетов.</p>
	Управление бизнес-процессами (3 семестр)	<p>Знать:</p> <p>историю возникновения и эволюцию концепции процессного подхода и управления бизнес-процессами;</p> <p>основной понятийный аппарат, термины и определения управления бизнес-процессами;</p> <p>методологию и принципы процессного управления;</p> <p>основные принципы оформления результатов работы по анализу бизнес-процессов;</p> <p>методы реинжиниринга бизнес-процессов, как метод антикризисного управления;</p> <p>методы оценки эффективности организации;</p>

		<p>факторы, влияющие на конкурентоспособность компании.</p> <p>Уметь: оценивать и анализировать достоинства и недостатки различных типов управления и последствия их применения; ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией процессного подхода; анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; моделировать бизнес-процессы и анализировать модели бизнес-процессов; использовать информационные технологии при проведении моделирования и оптимизации бизнес-процессов; принимать эффективные решения при проведении реинжиниринга; управлять производственной, маркетинговой, инновационной, кадровой и финансовой сферами деятельности предприятия на основе методологии процессного управления.</p> <p>Владеть: инструментами анализа и проектирования бизнес-процессов; методами диагностирования параметров моделей бизнес-процессов; программными средствами моделирования и анализа бизнес-процессов; методами диагностирования финансово-экономического состояния организации; методами реинжиниринга и совершенствования бизнес-процессов.</p> <p>Иметь опыт оценки эффективности бизнес-процессов в организации.</p>
	Стратегический маркетинг (3 семестр)	<p>Знать: основные элементы процесса стратегического управления и альтернативы стратегий развития; основные информационные технологии управления бизнес-процессами; содержание маркетинговой концепции управления; основные понятия теории управления маркетингом;</p>

		<p>основы стратегического и оперативного планирования; структуру маркетингового комплекса предприятия; методы оценки и контроля результатов маркетинговой деятельности; порядок проведения работ по разработке стратегии маркетинга.</p> <p>Уметь: управлять развитием организации и осуществлять анализ и разработку маркетинговой стратегии организации на основе современных методов и передовых научных достижений; проводить количественное прогнозирование и моделирование управления бизнес-процессами; использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний; деловую переписку, электронные коммуникации; ставить и решать задачи стратегического маркетинга; разрабатывать маркетинговые планы и проекты; разрабатывать основные бизнес-процессы предприятия, связанные с маркетинговой деятельностью; планировать сбытовые операции; оценивать рентабельность мероприятий по стимулированию сбыта; управлять распределением товара; оценивать эффективность проводимых мероприятий по продвижению товара.</p> <p>Владеть: методологией и методикой проведения научных исследований; методикой построения организационно-управленческих моделей; информационными технологиями для прогнозирования и управления бизнес-процессами; различными способами разрешения конфликтных ситуаций; способностью оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений; способностью участвовать в разработке стратегии организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию; методами принятия тактических и оперативных решений в управлении</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>маркетинговой деятельностью предприятия</p> <p>Иметь опыт:</p> <p>применения методов анализа рыночной информации и разработка маркетинговой стратегии организации;</p> <p>выбора наилучшего пути рыночного продвижение организации с учетом особенностей внутренней и внешней среды.</p>
	Технологический аудит (4 семестр)	<p>Знать: особенности осуществления технологического аудита; отечественный зарубежный опыт проведения технологического аудита; основные этапы, формы и методы проведения технологического аудита в организации; формы и методы обзора используемых в организации технологий; основные типы, стадии и этапы анализа технологических эталонов.</p> <p>Уметь: применять технологические методы, приемы и процедуры с целью оценки технологического состояния проверяемой организации для выявления ее сильных и слабых сторон; проводить диагностику инновационных технологий; осуществлять патентный поиск; оценивать экономическую эффективность инновационных проектов и проводить их научно-техническую экспертизу; оценивать эффективность используемых технологий.</p> <p>Владеть: методами проведения технологического аудита; инструментарием диагностики инновационных технологий; методами проведения научно-техническую экспертизы; навыками разработки матрицы расчета потенциала коммерциализуемости и потенциала трансфера технологий; навыками разработки технологической стратегии организации.</p> <p>Иметь опыт проведения технологического аудита организации в соответствии с используемыми в профессиональной деятельности стандартами.</p>
	Международный рынок технологий (4 семестр)	<p>Знать:</p> <p>основные понятия и категории, используемые в рамках изучаемого курса;</p> <p>методику проведения маркетинговых исследований на рынке технологий;</p> <p>основные механизмы реализации инновационной деятельности, структуру инновационного процесса, экономическую роль инноваций;</p> <p>основные механизмы управления интеллектуальной собственностью и продвижения технологий;</p> <p>методику оценки коммерческого потенциала технологии;</p>

		<p>механизмы трансфера и коммерциализации технологий.</p> <p>Уметь: находить новые технологические возможности для развития реального сектора экономики; оценивать риски продвижения разработок на рынки инноваций; использовать элементы инфраструктуры международного рынка инноваций для снижения рисков инновационных бизнес-проектов; использовать источники научно-технической информации; осуществлять сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.</p> <p>Владеть: терминологией рынка инноваций, в частности, рынка интеллектуальной собственности, исследований и разработок; современными методами сбора, обработки и анализа научно-технических данных; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации исследовательской деятельности.</p> <p>Иметь опыт: осуществлять поиск и анализ информации, способствующей изучению преподаваемого курса; применять инновационные методы построения бизнес плана и презентаций для инвесторов.</p>
	<p>Система разработки новых продуктов (3 семестр)</p>	<p>Знать: фундаментальные положения теории инноваций и особенности инновационного процесса; теоретические основы проектной и производственной деятельности; основные проблемы современной философии и подходов к их решению;</p> <p>Уметь: использовать междисциплинарные системные связи наук; анализировать и оценивать философские проблемы при решении социальных и профессиональных задач; применять математический инструментарий к решению социальных и профессиональных проблем.</p> <p>Владеть:</p>

		<p>навыками работы с компьютерной техникой и программным обеспечением на уровне продвинутого пользователя;</p> <p>навыками выбора наиболее актуальных направлений научных исследований, ставить задачи исследования и определять способы решения поставленных задач;</p> <p>самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в различных сферах деятельности.</p>
	<p>Интеллектуальные методы анализа бизнес-информации (3 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <p>методологию построения оптимизационных, имитационных и регрессионных моделей;</p> <p>основные методы оценки качества моделей;</p> <p>основные средства инструментальной поддержки процесса моделирования.</p> <p>Уметь:</p> <p>разрабатывать оптимизационные модели и проводить их анализ чувствительности; строить регрессионные модели с числовыми и нечисловыми факторами, а также оценивать их качество;</p> <p>моделировать случайные величины и разрабатывать на их основе имитационные модели.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками применения методов принятия решений в условиях неопределенности; основными практическими навыками построения оптимизационных, регрессионных и имитационных моделей;</p> <p>навыками построения комбинированных моделей.</p> <p>Иметь опыт: построения оптимизационных, имитационных и регрессионных моделей, оценки качества моделей, инструментальной поддержки процесса моделирования.</p>
	<p>Математическое моделирование интеллектуальных систем (3 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <p>основные технологии и концепции математического моделирования интеллектуальных систем, методы их тестирования, анализа, верификации и модификации;</p> <p>основные методы оценки качества моделей;</p>

		<p>основные средства инструментальной поддержки процесса моделирования.</p> <p>Уметь: формировать программу разработки и внедрения проектов данного типа; оценивать границы применимости математического моделирования; оценивать целесообразность проектов, основанных на математическом моделировании.</p> <p>Владеть: навыками выбора адекватного математического и программного обеспечения для реализации проектов данного типа; методикой оценки экономической эффективности от разработки и внедрения систем поддержки принятия решений, основанных на математическом моделировании в различных задачах экономической и социальной сферы.</p> <p>Иметь опыт: применения программного обеспечения и математических методов для решения профессиональных задач; построения математической модели инновационного проекта.</p>
	<p>Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе (семестр 1)</p>	<p>Знать: основы описательной статистики, методы вычисления и интерпретации её характеристик; методы количественного анализа неопределенности; форматы исходной информации, процедуры работы и методы интерпретации результатов количественного анализа первичных данных; основные методы количественного анализа данных.</p> <p>Уметь: использовать на практике программный инструментарий персонального количественного анализа первичных данных; разрабатывать оптимизационные модели и проводить их анализ чувствительности; обрабатывать первичные данные и представлять полученные результаты в понятной и наглядной форме; вычислять вероятности, строить доверительные интервалы, оценивать</p>

		<p>эффективность решений в условиях неопределенности.</p> <p>Владеть: методами вычисления количественных характеристик процессов в условиях неопределенности; навыками применения методов принятия решений в условиях неопределенности; приемами обработки первичных данных, представления полученных результатов в виде таблиц, графиков, диаграмм, построения обобщающих показателей; основными количественными методами оценки вероятностей, методами построения доверительных интервалов, методами построения и оценки статистических гипотез.</p> <p>Иметь опыт построения бизнес-модели инновационного проекта и применения количественных методов оценки его экономической эффективности.</p>
	<p>Корпоративные инновации: запуск новых продуктов и стартап-инструменты в бизнесе (4 семестр)</p>	<p>Знать: особенности корпоративного предпринимательства, процессов подготовки и инициирования инновационных проектов, принятия решений по управлению проектами на ранней стадии; основные аспекты создания инновационной среды в корпорации взаимосвязь между стратегическими, пользовательскими и рыночными вопросами; аспекты оценки эффективности внешних технологических стартап-команд, риски и возможности взаимодействия с ними и способы выстраивания совместной работы или организация их поглощения.</p> <p>Уметь: выстраивать эффективное взаимодействие с конечными пользователями инновационных решений и выбирать подходящую бизнес-модель для внутренних корпоративных стартапов; анализировать организационные предпосылки к созданию и развитию предпринимательской среды в корпорации, барьеры к ее реализации и изучить методы формирования внутренней предпринимательской инфраструктуры.</p> <p>Владеть: использовать современные модели прототипирования и тестирования на основе дизайн-мышления и бизнес-эмпатии; методами оценки эффективности внутренних и внешних инновационных проектов и стартап-команд.</p> <p>Иметь опыт разработки плана осуществления корпоративных инноваций в организации.</p>
	<p>Преддипломная практика (4 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные категории и концепции философии в их взаимосвязи с современной культурой;

		<ul style="list-style-type: none"> – главные направления философии в их историческом своеобразии – фундаментальные понятия, категории, идеи, имена и труды представителей философских школ и отдельных философов; – теоретические основы мировой философии, основные проблемы современной философии и подходы к их решению; – мировые тенденции в сфере эмоционального интеллекта и эмоциональной регуляции делового поведения; – основные теоретические концепции по эмоциональному интеллекту; – принципы управления своими эмоциями и эмоциями коллектива и группы; – фундаментальные положения теории инноваций и особенности инновационного процесса; – фундаментальные положения о роли инноваций в современном обществе; – теоретические основы инновационной деятельности; – фундаментальные положения экономики и системного анализа, макроэкономики и теории отраслевых рынков; – теоретические основы финансового анализа и инвестиционной деятельности, современных финансовых рынков; – теоретические основы проектной и производственной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать основные категории и концепции философии при решении социальных и профессиональных задач; – использовать междисциплинарные системные связи различных наук; – анализировать и оценивать философские проблемы при решении социальных и профессиональных задач; – применять математический инструментарий к решению социальных и профессиональных проблем; – управлять эмоциями в деловом взаимодействии на любом уровне и применять инновационные методы управления командами и подразделениями на основе эмоционального интеллекта; – применять инновационные методы управления командами и подразделениями и осуществлять научный анализ аналогичного опыта.
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками оценки результатов своей научной работы с точки зрения основных философских категорий; – системным подходом при анализе информации и навыками системного анализа; – навыками рассуждений, логических выводов, умения вести научную дискуссию и выступлений перед большим количеством слушателей; – навыками выбора наиболее актуальных направлений научных исследований, ставить задачи исследования и определять способы решения поставленных задач; – самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в различных сферах деятельности; – навыками управления подразделениями, командами и отдельными подчиненными и навыками качественного самоанализа своей управленческой деятельности на основе эмоционального интеллекта; – основными алгоритмами эмоционального взаимодействия в процессе решения бизнес-задач; – навыками выбора наиболее актуальных направлений научных исследований; – навыками экономического и финансового анализа; – навыками критического анализа и отбора оптимального рационального решения; – навыками работы с компьютерной техникой и программным обеспечением на уровне продвинутого пользователя. <p>Иметь опыт: обработки научно-технической, технико-экономической информации; формулирования и обоснования научно-технического, технико-экономического и организационно-управленческого решения; взаимодействия с членами рабочей группы и/или трудового коллектива для выполнения научно-исследовательских задач; оценки экономического и технического потенциала осуществляемой в рамках проекта инновации; оценки конкурентоспособности инновационной продукции; принятия решения с учётом научно-технической, экономической организационно-управленческой составляющих; оценки</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.
ПК-5 Способность выбрать технологию внедрения результатов научно-исследовательской деятельности и их коммерциализации	Управление инновационными проектами (2 семестр)	<p>Знать: особенности подготовки и инициирования инновационных проектов, а также принятия решений по управлению работами по проекту на ранней стадии развития; знать методы оценки эффективности технологических команд, выявления рисков и возможностей взаимодействия её членов между собой, способы организации совместной работы. специфические особенности управления проектами в технологических предприятиях.</p> <p>Уметь: применять методы планирования инновационного проекта; использовать современные методы и инструменты командообразования в процессе реализации инновационных проектов; осуществлять контроль результатов работ инновационного проекта.</p> <p>Владеть: основными методами разработки новых продуктов и трансформации существующих технологий в рамках проекта; навыками и умениями формирования команды проекта и управления её эффективностью, а также экономической оценки потенциала реализуемой технологии.</p> <p>Иметь опыт: умения планирования инновационного проекта, организации и контроля выполнения соответствующих работ.</p>
	Управление качеством (2 семестр)	<p>Знать: основные понятия категории качества и терминологию в области управления качеством, классификацию показателей качества; понятие, функции и методы управления качеством; основные этапы эволюции управления качеством; основные положения стандартов ИСО серии 9000 и 14000;</p>

		<p>принципы концепции всеобщего управления качеством (TQM); основные направления деятельности службы (отдела) управления качеством на предприятии.</p> <p>Уметь: осуществлять оценку качества продукции; анализировать состояние управления качеством на предприятии; формулировать цели и политику управления качеством в организации, интерпретировать данные гистограмм, контрольных карт и других инструментов управления качеством; сформировать модель документального оформления системы менеджмента качества.</p> <p>Владеть: навыками применения методов управления качеством; методами квалитметрии и статистического регулирования технологических процессов; навыками процессного и функционального подходов в управлении качеством; навыками планирования качества продукции на основании составления матрицы QFD, навыками проведения FMEA-анализа; навыками применения семи инструментов управления качеством; навыками проведения аудита качества на предприятии.</p> <p>Иметь опыт: использования современных методов для улучшения и модернизации качества производимой продукции, а также качества оказываемых услуг; применения системного подхода к вопросам управления качеством.</p>
	<p>Трансфер и коммерциализация результатов научного исследования (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные понятия и категории, используемые в рамках изучаемого курса; особенности системы правовых отношений в сфере защиты объектов интеллектуальной собственности, закономерности осуществления трансфера и коммерциализации результатов научного исследования; основные механизмы реализации технологического трансфера; подходы к изучению привлекательности участия в наукоемком проекте для стратегического инвестора и технологического партнера;</p>

		<p>специфику сопровождения технологии на всех этапах технологического трансфера.</p> <p>Уметь: анализировать процессы, происходящие в сфере технологического обмена, прогнозировать возможные их трансформации в краткосрочной и долгосрочной перспективе; анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих состояние и перспективы развития рынка технологий; строить теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты на основе описания экономических процессов и явлений; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий; использовать источники научно-технической информации; осуществлять сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.</p> <p>Владеть: методологией экономического исследования; современными методами расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы в сфере трансфера и внедрения наукоемких разработок; современными методами сбора, обработки и анализа научно-технических данных; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации исследовательской деятельности.</p> <p>Иметь опыт: управлять механизмом взаимодействия разработчиков и реализаторов инновационных разработок; применять инновационные методы управления процессом трансфера и коммерциализации результатов научного исследования.</p>
	Инвестиции в инновации (3 семестр)	Знать: особенности инвестирования в инновационные проекты, критерии отбора инновационных проектов.

		<p>Уметь: осуществлять подготовку технико-экономического обоснования инновационных проектов, оценивать риски инвестиций в инновации.</p> <p>Владеть: методами оценки эффективности инновационных проектов, инструментами анализа хода и результатов реализации проектов.</p> <p>Иметь опыт: обоснования инновационных проектов, оценивать риски инвестиций в инновации.</p>
	<p>Инновационное предпринимательство (2 семестр)</p>	<p>Знать: современные концепции инновационного развития; основные понятия инновационной деятельности, подходы к классификации инноваций и методы их идентификации; формы инновационного предпринимательства и современные типы организационных структур; структуру отечественного и международного инновационных рынков, особенности и назначение объектов инновационной инфраструктуры; содержание коммерческого трансфера технологий, современные методы и подходы к управлению инновационной организацией; подходы к оценке и защите интеллектуальной собственности; особенности маркетинговой деятельностью инновационных предприятий и их финансового обеспечения.</p> <p>Уметь: выбирать и применять конкурентные стратегии инновационных организации; оценивать стоимость объектов интеллектуальной собственности; формировать портфель интеллектуальной собственности в организации; осуществлять патентную защиту объектов интеллектуальной собственности; выбирать каналы сбыта инновационных товаров и услуг; разрабатывать модель коммерциализации инновационного продукта и/или услуги; оценивать инвестиционную привлекательность инновационного проекта и выбирать источники финансового обеспечения.</p> <p>Владеть: методами оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности; методами рыночного продвижения инновационных товаров и услуг; навыками осуществления патентного поиска и составления документов, необходимых для обеспечения патентной защиты объектов интеллектуальной собственности; методами и приёмами разработки модели коммерциализации инновационного продукта и/или услуги; инструментарием оценки экономической эффективности инновационного проекта.</p> <p>Иметь опыт: оценивать актуальность и выбирать источники финансирования инновационной деятельности с учётом особенностей</p>

		организации; применять инновационные методы организации предпринимательской деятельности в области новых и высоких технологий.
	Управление интеллектуальной собственностью (3 семестр)	<p>Знать: основные понятия и категории, используемые в рамках изучаемого курса; особенности системы правовых отношений в сфере защиты ОИС; основные механизмы управления интеллектуальной собственностью и патентования;</p> <p>права и обязанности авторов и владельцев ОИС, способы защиты их прав; специфику оценки экономической эффективности от внедрения ОИС.</p> <p>Уметь: свободно оперировать юридическими понятиями и категориями в области правовой охраны ОИС; строить теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты на основе описания экономических процессов и явлений; анализировать правовые и экономические последствия фактов и явлений в области создания, использования и передачи прав на ОИС; использовать источники научно-технической информации; осуществлять сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.</p> <p>Владеть: методологией применения Патентного права; современными методами сбора, обработки и анализа научно-технических данных; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации исследовательской деятельности.</p> <p>Иметь опыт применения механизмов управления интеллектуальной собственностью и патентования; оценки перспективности внедрения технологии с точки зрения её патентной чистоты и возможности обеспечения патентной защиты.</p>
	Интеллектуальные методы анализа бизнес-информации (3 семестр)	<p>Знать: методологию построения оптимизационных, имитационных и регрессионных моделей;</p>

		<p>основные методы оценки качества моделей; основные средства инструментальной поддержки процесса моделирования.</p> <p>Уметь: разрабатывать оптимизационные модели и проводить их анализ чувствительности; строить регрессионные модели с числовыми и нечисловыми факторами, а также оценивать их качество; моделировать случайные величины и разрабатывать на их основе имитационные модели.</p> <p>Владеть: навыками применения методов принятия решений в условиях неопределенности; основными практическими навыками построения оптимизационных, регрессионных и имитационных моделей; навыками построения комбинированных моделей.</p> <p>Иметь опыт: построения оптимизационных, имитационных и регрессионных моделей, оценки качества моделей, инструментальной поддержки процесса моделирования.</p>
	<p>Математическое моделирование интеллектуальных систем (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные технологии и концепции математического моделирования интеллектуальных систем, методы их тестирования, анализа, верификации и модификации; основные методы оценки качества моделей; основные средства инструментальной поддержки процесса моделирования.</p> <p>Уметь: формировать программу разработки и внедрения проектов данного типа; оценивать границы применимости математического моделирования; оценивать целесообразность проектов, основанных на математическом моделировании.</p> <p>Владеть:</p>

		<p>навыками выбора адекватного математического и программного обеспечения для реализации проектов данного типа; методикой оценки экономической эффективности от разработки и внедрения систем поддержки принятия решений, основанных на математическом моделировании в различных задачах экономической и социальной сферы.</p> <p>Иметь опыт: применения программного обеспечения и математических методов для решения профессиональных задач; построения математической модели инновационного проекта.</p>
	<p>Анализ эффективности инвестиционных проектов (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные понятия, используемые в практике анализа эффективности инвестиционных проектов; методы анализа экономической эффективности инвестиционных проектов; особенности выявления и оценки рисков при осуществлении инвестиций.</p> <p>Уметь: осуществлять подготовку технико-экономического обоснования инвестиционных проектов; уметь применять простые и дисконтированные методы оценки экономической эффективности проектов; учитывать организационные и макроэкономические факторы при принятии инвестиционных решений.</p> <p>Владеть: методикой оценки эффективности инвестиционных проектов; методами снижения инвестиционных рисков; навыками принятия инвестиционных решений.</p> <p>Иметь опыт оценки экономической эффективности инвестиционных проектов.</p>
	<p>Теория решения изобретательских задач (3 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности творческого мышления и методы поиска решений; – алгоритм применения теории решения изобретательских задач; – особенности описания, проверки и уточнения проблемы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – грамотно описывать проблему; – анализировать и использовать вещественно-полевые ресурсы; – формулировать физические противоречия и решать их; – решать технические противоречия.

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования инструментария теории решения изобретательских задач; – навыками анализа вещественно-полевых ресурсов; – методами решения физических и технических противоречий. <p>Иметь опыт разработки решений с помощью инструментария теории решения изобретательских задач.</p>
	<p>Стратегический маркетинг (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные элементы процесса стратегического управления и альтернативы стратегий развития; основные информационные технологии управления бизнес-процессами; содержание маркетинговой концепции управления; основные понятия теории управления маркетингом; основы стратегического и оперативного планирования; структуру маркетингового комплекса предприятия; методы оценки и контроля результатов маркетинговой деятельности; порядок проведения работ по разработке стратегии маркетинга.</p> <p>Уметь: управлять развитием организации и осуществлять анализ и разработку маркетинговой стратегии организации на основе современных методов и передовых научных достижений; проводить количественное прогнозирование и моделирование управления бизнес-процессами; использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний; деловую переписку, электронные коммуникации; ставить и решать задачи стратегического маркетинга; разрабатывать маркетинговые планы и проекты; разрабатывать основные бизнес-процессы предприятия, связанные с маркетинговой деятельностью;</p>

		<p>планировать сбытовые операции; оценивать рентабельность мероприятий по стимулированию сбыта; управлять распределением товара; оценивать эффективность проводимых мероприятий по продвижению товара.</p> <p>Владеть: методологией и методикой проведения научных исследования; методикой построения организационно-управленческих моделей; информационными технологиями для прогнозирования и управления бизнес-процессами; различными способами разрешения конфликтных ситуаций; способностью оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений; способностью участвовать в разработке стратегии организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию; методами принятия тактических и оперативных решений в управлении маркетинговой деятельностью предприятия</p> <p>Иметь опыт: применения методов анализа рыночной информации и разработка маркетинговой стратегии организации; выбора наилучшего пути рыночного продвижение организации с учетом особенностей внутренней и внешней среды.</p>
	<p>Технологический аудит (4 семестр)</p>	<p>Знать: особенности осуществления технологического аудита; отечественный зарубежный опыт проведения технологического аудита; основные этапы, формы и методы проведения технологического аудита в организации; формы и методы обзора используемых в организации технологий; основные типы, стадии и этапы анализа технологических эталонов.</p> <p>Уметь: применять технологические методы, приемы и процедуры с целью оценки технологического состояния проверяемой организации для выявления ее сильных и слабых сторон; проводить диагностику инновационных технологий; осуществлять патентный поиск; оценивать экономическую эффективность инновационных проектов и проводить их научно-техническую экспертизу; оценивать эффективность используемых технологий.</p> <p>Владеть: методами проведения технологического аудита; инструментарием</p>

		<p>диагностики инновационных технологий; методами проведения научно-техническую экспертизы; навыками разработки матрицы расчета потенциала коммерциализуемости и потенциала трансфера технологий; навыками разработки технологической стратегии организации.</p> <p>Иметь опыт проведения технологического аудита организации в соответствии с используемыми в профессиональной деятельности стандартами.</p>
	<p>Международный рынок технологий (4 семестр)</p>	<p>Знать: основные понятия и категории, используемые в рамках изучаемого курса; методику проведения маркетинговых исследований на рынке технологий; основные механизмы реализации инновационной деятельности, структуру инновационного процесса, экономическую роль инноваций; основные механизмы управления интеллектуальной собственностью и продвижения технологий; методику оценки коммерческого потенциала технологии; механизмы трансфера и коммерциализации технологий.</p> <p>Уметь: находить новые технологические возможности для развития реального сектора экономики; оценивать риски продвижения разработок на рынки инноваций; использовать элементы инфраструктуры международного рынка инноваций для снижения рисков инновационных бизнес-проектов; использовать источники научно-технической информации; осуществлять сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.</p> <p>Владеть: терминологией рынка инноваций, в частности, рынка интеллектуальной собственности, исследований и разработок; современными методами сбора, обработки и анализа научно-технических данных; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации исследовательской деятельности.</p> <p>Иметь опыт: осуществлять поиск и анализ информации, способствующей изучению преподаваемого курса;</p>

		применять инновационные методы построения бизнес плана и презентаций для инвесторов.
	Система разработки новых продуктов (3 семестр)	<p>Знать: Знать: основную терминологию курса (инжиниринг, проектирование, прототипирование, промышленный дизайн, ТРИЗ, управление проектами т.п.); основные инструменты системы разработки новых продуктов и услуг; Уметь: формировать команды по разработке новых продуктов и услуг компании; планировать основные этапы развития проекта и требуемые ресурсы; планировать риски реализации проекта; использовать современные средства цифрового моделирования и производства; направлять усилия фирмы на реализацию стратегии технического развития; Владеть: программным обеспечением для группового планирования деятельности; программным обеспечением 3D-моделирования; техническими средствами современного цифрового производства. Иметь опыт: - планировать основные этапы развития проекта; - использования современных средств цифрового моделирования и производства;</p>
	Управление бизнес-процессами (3 семестр)	<p>Знать: историю возникновения и эволюцию концепции процессного подхода и управления бизнес-процессами; основной понятийный аппарат, термины и определения управления бизнес-процессами; методологию и принципы процессного управления; основные принципы оформления результатов работы по анализу бизнес-процессов; методы реинжиниринга бизнес-процессов, как метод антикризисного управления; методы оценки эффективности организации; факторы, влияющие на конкурентоспособность компании.</p> <p>Уметь:</p>

		<p>оценивать и анализировать достоинства и недостатки различных типов управления и последствия их применения;</p> <p>ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией процессного подхода;</p> <p>анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию;</p> <p>моделировать бизнес-процессы и анализировать модели бизнес-процессов;</p> <p>использовать информационные технологии при проведении моделирования и оптимизации бизнес-процессов;</p> <p>принимать эффективные решения при проведении реинжиниринга;</p> <p>управлять производственной, маркетинговой, инновационной, кадровой и финансовой сферами деятельности предприятия на основе методологии процессного управления.</p> <p>Владеть:</p> <p>инструментами анализа и проектирования бизнес-процессов;</p> <p>методами диагностирования параметров моделей бизнес-процессов;</p> <p>программными средствами моделирования и анализа бизнес-процессов;</p> <p>методами диагностирования финансово-экономического состояния организации;</p> <p>методами реинжиниринга и совершенствования бизнес-процессов.</p> <p>Иметь опыт оценки эффективности бизнес-процессов в организации.</p>
	<p>Корпоративные инновации: запуск новых продуктов и стартап-инструменты в бизнесе (4 семестр)</p>	<p>Знать: особенности корпоративного предпринимательства, процессов подготовки и инициирования инновационных проектов, принятия решений по управлению проектами на ранней стадии; основные аспекты создания инновационной среды в корпорации взаимосвязь между стратегическими, пользовательскими и рыночными вопросами; аспекты оценки эффективности внешних технологических стартап-команд, риски и возможности взаимодействия с ними и способы выстраивания совместной работы или организация их поглощения.</p> <p>Уметь: выстраивать эффективное взаимодействие с конечными пользователями инновационных решений и выбирать подходящую бизнес-модель для внутренних</p>

		<p>корпоративных стартапов; анализировать организационные предпосылки к созданию и развитию предпринимательской среды в корпорации, барьеры к ее реализации и изучить методы формирования внутренней предпринимательской инфраструктуры.</p> <p>Владеть: использовать современные модели прототипирования и тестирования на основе дизайн-мышления и бизнес-эмпатии; методами оценки эффективности внутренних и внешних инновационных проектов и стартап-команд.</p> <p>Иметь опыт разработки плана осуществления корпоративных инноваций в организации.</p>
<p>ПК-6 Способность применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач;</p>	<p>Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе (1 семестр)</p>	<p>Знать: основы описательной статистики, методы вычисления и интерпретации её характеристик; методы количественного анализа неопределенности; форматы исходной информации, процедуры работы и методы интерпретации результатов количественного анализа первичных данных; основные методы количественного анализа данных.</p> <p>Уметь: использовать на практике программный инструментарий персонального количественного анализа первичных данных; разрабатывать оптимизационные модели и проводить их анализ чувствительности; обрабатывать первичные данные и представлять полученные результаты в понятной и наглядной форме; вычислять вероятности, строить доверительные интервалы, оценивать эффективность решений в условиях неопределенности.</p> <p>Владеть: методами вычисления количественных характеристик процессов в условиях неопределенности; навыками применения методов принятия решений в условиях неопределенности; приемами обработки первичных данных, представления полученных результатов в виде таблиц, графиков, диаграмм, построения обобщающих показателей; основными количественными методами оценки вероятностей, методами построения доверительных интервалов, методами построения и оценки статистических гипотез.</p> <p>Иметь опыт построения бизнес-модели инновационного проекта и применения</p>

		количественных методов оценки его экономической эффективности.
	Стратегический менеджмент (2 семестр)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – специфические особенности стратегического управления современной организацией; – основные концепции стратегического менеджмента; – содержание внешней и внутренней среды организации; – виды стратегий организации; – инструменты и методы стратегического анализа и планирования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; – разрабатывать стратегию развития организации с учетом условий её функционирования; – проводить стратегический анализ организации; – определять стратегические альтернативы и оценивать их эффективность. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными методами сбора, обработки и анализа управленческой, экономической и технической информации; – инструментами и методами стратегического анализа; – инструментами анализа макроокружения организации и методами отраслевого анализа; – навыками проведения конкурентного анализа; – современными технологиями разработки стратегии организации. <p>Иметь опыт применения современных методов стратегического анализа и планирования деятельности организации.</p>
	Управленческая экономика (1 семестр)	<p>Знать:</p> <p>основные макро- и микроэкономические концепции; особенности поведения экономических агентов; специфику функционирования рынков факторов производства и ценообразования; показатели функционирования фирмы в условиях рынка.</p>

		<p>Уметь: анализировать и оценивать влияние макроэкономических регуляторов на политику фирмы; оценивать её затраты и прибыль, прогнозировать экономическую ситуацию на рынке для принятия управленческих решений; применять математический инструментарий к решению экономических задач в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: методами анализа экономических и социально-экономических процессов; экономического анализа внешней и внутренней среды фирмы для принятия управленческих решений.</p> <p>Иметь опыт проведения анализа экономического состояния предприятия и оценки экономической целесообразности принятия управленческого решения.</p>
	Системный анализ и теория принятия решений (1 семестр)	<p>Знать: основные особенности построения и анализа чувствительности оптимизационных моделей; основы сетевого планирования; метод нахождения Парето оптимальных решений, построения кривой достижимости.</p> <p>Уметь: использовать на практике программный инструментарий оптимизационного моделирования; использовать метод DEA анализа для оценки эффективности функционирования однородных объектов.</p> <p>Владеть: методами построения основных классов оптимизационных моделей в среде Excel; методом целевого программирования (весовым, лексикографическим); методом анализа иерархий.</p> <p>Иметь опыт построения модели сетевых графиков для решения профессиональных задач.</p>
	Управление качеством (2 семестр)	<p>Знать: основные понятия категории качества и терминологию в области управления качеством,</p>

		<p>классификацию показателей качества; понятие, функции и методы управления качеством; основные этапы эволюции управления качеством; основные положения стандартов ИСО серии 9000 и 14000; принципы концепции всеобщего управления качеством (TQM); основные направления деятельности службы (отдела) управления качеством на предприятии.</p> <p>Уметь: осуществлять оценку качества продукции; анализировать состояние управления качеством на предприятии; формулировать цели и политику управления качеством в организации, интерпретировать данные гистограмм, контрольных карт и других инструментов управления качеством; сформировать модель документального оформления системы менеджмента качества.</p> <p>Владеть: навыками применения методов управления качеством; методами квалитметрии и статистического регулирования технологических процессов; навыками процессного и функционального подходов в управлении качеством; навыками планирования качества продукции на основании составления матрицы QFD, навыками проведения FMEA-анализа; навыками применения семи инструментов управления качеством; навыками проведения аудита качества на предприятии.</p> <p>Иметь опыт: использования современных методов для улучшения и модернизации качества производимой продукции, а также качества оказываемых услуг; применения системного подхода к вопросам управления качеством.</p>
	<p>Управление инновационными проектами (2 семестр)</p>	<p>Знать: особенности подготовки и инициирования инновационных проектов, а также принятия решений по управлению работами по проекту на ранней стадии развития; знать методы оценки эффективности технологических команд, выявления рисков и</p>

		<p>возможностей взаимодействия её членов между собой, способы организации совместной работы.</p> <p>специфические особенности управления проектами в технологических предприятиях.</p> <p>Уметь: применять методы планирования инновационного проекта; использовать современные методы и инструменты командообразования в процессе реализации инновационных проектов; осуществлять контроль результатов работ инновационного проекта.</p> <p>Владеть: основными методами разработки новых продуктов и трансформации существующих технологий в рамках проекта; навыками и умениями формирования команды проекта и управления её эффективностью, а также экономической оценки потенциала реализуемой технологии.</p> <p>Иметь опыт: умения планирования инновационного проекта, организации и контроля выполнения соответствующих работ.</p>
	Интернет-маркетинг (3 семестр)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы интернет-маркетинга; – основные инструменты исследования и анализа рыночной среды в Интернете; – процесс разработки маркетинговой кампании в Интернете; – знать основные метрики бизнеса и маркетинга. – особенности seo-оптимизации сайта. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять сбор и обработку информации; – проводить качественные и количественные исследования аудитории; – проводить сквозную аналитику и когортный анализ; – применять инструменты юнит-экономики. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования современных технологий интернет-маркетинга; – навыками анализа рыночной среды в Интернете;

		<p>– навыками разработки маркетинговой кампании.</p> <p>Иметь опыт разработки маркетинговой кампании в Интернете.</p>
Инновационное предпринимательство (2 семестр)		<p>Знать: современные концепции инновационного развития; основные понятия инновационной деятельности, подходы к классификации инноваций и методы их идентификации; формы инновационного предпринимательства и современные типы организационных структур; структуру отечественного и международного инновационных рынков, особенности и назначение объектов инновационной инфраструктуры; содержание коммерческого трансфера технологий, современные методы и подходы к управлению инновационной организацией; подходы к оценке и защите интеллектуальной собственности; особенности маркетинговой деятельностью инновационных предприятий и их финансового обеспечения.</p> <p>Уметь: выбирать и применять конкурентные стратегии инновационных организации; оценивать стоимость объектов интеллектуальной собственности; формировать портфель интеллектуальной собственности в организации; осуществлять патентную защиту объектов интеллектуальной собственности; выбирать каналы сбыта инновационных товаров и услуг; разрабатывать модель коммерциализации инновационного продукта и/или услуги; оценивать инвестиционную привлекательность инновационного проекта и выбирать источники финансового обеспечения.</p> <p>Владеть: методами оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности; методами рыночного продвижения инновационных товаров и услуг; навыками осуществления патентного поиска и составления документов, необходимых для обеспечения патентной защиты объектов интеллектуальной собственности; методами и приёмами разработки модели коммерциализации инновационного продукта и/или услуги; инструментарием оценки экономической эффективности инновационного проекта.</p> <p>Иметь опыт: оценивать актуальность и выбирать источники финансирования инновационной деятельности с учётом особенностей организации; применять инновационные методы организации предпринимательской деятельности в области новых и высоких технологий.</p>
Технологии цифрового производства (2 семестр)		<p>Знать: особенности использования технологий цифрового производства, экономические аспекты использования технологий цифрового производства,</p>

		<p>организацию проектной работы с использованием средств цифрового производства, основные понятия цифрового производства (цифровое производство, инжиниринг, проектирование, прототипирование, промышленный дизайн, 3D печать, аддитивное производство т.п.); особенности применения программного обеспечения в области 3D моделирования; оборудование и аппаратуру, применяемые в современном цифровом производстве; основные этапы развития аддитивного производства; основные технологии аддитивного производства; основные направления развития аддитивных средств создания новых продуктов; преимущества и недостатки технологий цифрового производства, основные характеристики оборудования цифрового производства, расходные и используемые материалы.</p> <p>Уметь: выполнять настройку и обслуживание средств цифрового производства, планировать реализацию проекта с использованием современных средств цифрового моделирования и производства; использовать программное обеспечение для 3D моделирования, модернизировать технологический цикл производства продукта с использованием технологий цифрового производства.</p> <p>Владеть: техническими средствами современного цифрового производства (3D принтер, 3D сканер, лазерный резак); программным обеспечением для 3D моделирования и 3D печати, средствами расчета экономического потенциала использования технологий цифрового производства при разработке новых продуктов.</p> <p>Иметь опыт: умения практического использования технологий цифрового производства.</p>
	<p>Трансфер и коммерциализация результатов научного исследования (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные понятия и категории, используемые в рамках изучаемого курса; особенности системы правовых отношений в сфере защиты объектов интеллектуальной собственности, закономерности осуществления трансфера и коммерциализации результатов научного исследования; основные механизмы реализации технологического трансфера; подходы к изучению привлекательности участия в наукоемком проекте для стратегического инвестора и технологического партнера; специфику сопровождения технологии на всех этапах технологического трансфера.</p>

		<p>Уметь: анализировать процессы, происходящие в сфере технологического обмена, прогнозировать возможные их трансформации в краткосрочной и долгосрочной перспективе; анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих состояние и перспективы развития рынка технологий; строить теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты на основе описания экономических процессов и явлений; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий; использовать источники научно-технической информации; осуществлять сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.</p> <p>Владеть: методологией экономического исследования; современными методами расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы в сфере трансфера и внедрения наукоемких разработок; современными методами сбора, обработки и анализа научно-технических данных; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации исследовательской деятельности.</p> <p>Иметь опыт: управлять механизмом взаимодействия разработчиков и реализаторов инновационных разработок; применять инновационные методы управления процессом трансфера и коммерциализации результатов научного исследования.</p>
	<p>Система разработки новых продуктов (3 семестр)</p>	<p>Знать: основную терминологию курса (инжиниринг, проектирование, прототипирование, промышленный дизайн, ТРИЗ, управление проектами т.п.); основные инструменты системы разработки новых продуктов и услуг; Уметь: формировать команды по разработке новых продуктов и услуг компании; планировать основные этапы развития проекта и требуемые ресурсы;</p>

		<p>планировать риски реализации проекта; использовать современные средства цифрового моделирования и производства; направлять усилия фирмы на реализацию стратегии технического развития;</p> <p>Владеть: программным обеспечением для группового планирования деятельности; программным обеспечением 3D-моделирования; техническими средствами современного цифрового производства.</p> <p>Иметь опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать основные этапы развития проекта; - использования современных средств цифрового моделирования и производства;
	<p>Управление интеллектуальной собственностью (3 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <p>основные понятия и категории, используемые в рамках изучаемого курса; особенности системы правовых отношений в сфере защиты ОИС; основные механизмы управления интеллектуальной собственностью и патентования;</p> <p>права и обязанности авторов и владельцев ОИС, способы защиты их прав; специфику оценки экономической эффективности от внедрения ОИС.</p> <p>Уметь:</p> <p>свободно оперировать юридическими понятиями и категориями в области правовой охраны ОИС;</p> <p>строить теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты на основе описания экономических процессов и явлений;</p> <p>анализировать правовые и экономические последствия фактов и явлений в области создания, использования и передачи прав на ОИС;</p> <p>использовать источники научно-технической информации;</p> <p>осуществлять сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.</p> <p>Владеть:</p> <p>методологией применения Патентного права;</p> <p>современными методами сбора, обработки и анализа научно-технических данных;</p> <p>навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации исследовательской деятельности.</p>

		<p>Иметь опыт применения механизмов управления интеллектуальной собственностью и патентования;</p> <p>оценки перспективности внедрения технологии с точки зрения её патентной чистоты и возможности обеспечения патентной защиты.</p>
	Управление проектами (3 семестр)	<p>Знать:</p> <p>правила формирования элементов проекта;</p> <p>основные подходы к структуризации проекта в виде взаимосвязанных процессов;</p> <p>методы декомпозиции проекта на более простые, управляемые элементы;</p> <p>основы проектного управления;</p> <p>законы в управлении проектами.</p> <p>Уметь:</p> <p>формулировать цели проекта и увязывать их с задачами;</p> <p>формировать элементы проекта (продукт проекта, стратегический план, границы проекта);</p> <p>определять комплексы работ проекта;</p> <p>готовить обоснование проекта;</p> <p>разрабатывать план проекта в виде совокупности взаимосвязанных элементов.</p> <p>Владеть:</p> <p>системным подходом к разработке плана проекта;</p> <p>навыками увязывания работ проекта с финансами, персоналом, подрядчиками, сроками, рисками;</p> <p>навыками распределения ответственности за различные элементы проекта и увязывания работ с наличными ресурсами и структурой организации;</p> <p>навыками формирования комплексного (интеграционного) подхода к управлению проектами.</p> <p>Иметь опыт составления комплексного плана проекта, реестра заинтересованных сторон, иерархической структуры работ и сетевых графиков.</p>
	Управленческий учет (4 семестр)	<p>Знать: особенности системы управленческой отчетности, её анализа в режиме реального времени, процедуру проведения стратегического управленческого</p>

		<p>учета.</p> <p>Уметь: классифицировать затраты за отчётный период, обосновывать трансфертные цены, рассчитывать маржинальную прибыль и издержки организации.</p> <p>Владеть: инструментами анализа точки безубыточности проектов и процессов, выявления центров финансовой отчетности организации.</p> <p>Иметь опыт подготовки плановой, фактической и прогнозной информации о деятельности организации.</p>
	Сенсорные сети и нейрокоммуникации (3 семестр)	<p>Знать: архитектуру, свойства и алгоритмы обучения основных классов нейронных и нечетких нейронных сетей; методы оценки качества нейро-сетевых моделей.</p> <p>Уметь: применять полученные теоретические знания к решению практических задач нейросетевого моделирования в экономических и финансовых приложениях; использовать специальное программное обеспечение для разработки нейросетевых моделей.</p> <p>Владеть: принципами решения экономических задач экономического анализа, классификации, прогнозирования и управления с помощью нейронных сетей; навыками проектирования сенсорных сетей, методами оценки эффективности их функционирования.</p> <p>Иметь опыт: построения беспроводных сенсорных сетей, практике их применения и перспективах развития.</p>
	Методы анализа данных (3 семестр)	<p>Знать: основные технологии анализа данных: OLAP, KDD и Data Mining.</p> <p>Уметь: строить автоматизированные модели анализа данных.</p> <p>Владеть: навыками анализа данных на примере решения задач сегментации, классификации, прогнозирования.</p> <p>Иметь опыт построения автоматизированных аналитических моделей.</p>

	Корпоративный маркетинг на глобальных рынках (3 семестр)	<p>Знать: модель разработки стратегического маркетингового плана компании; стратегии выхода на международный и глобальный рынки; барьеры и риски выхода на международный (глобальный) рынки.</p> <p>Уметь: применять методы стратегического анализа для разработки маркетинговой стратегии и международного маркетингового плана компании; разрабатывать.</p> <p>Владеть: навыками разработки и развития международного (глобального) маркетингового плана компании.</p> <p>Иметь опыт разработки маркетингового плана компании.</p>
	Теория решения изобретательских задач (3 семестр)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности творческого мышления и методы поиска решений; – алгоритм применения теории решения изобретательских задач; – особенности описания, проверки и уточнения проблемы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – грамотно описывать проблему; – анализировать и использовать вещественно-полевые ресурсы; – формулировать физические противоречия и решать их; – решать технические противоречия. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования инструментария теории решения изобретательских задач; – навыками анализа вещественно-полевых ресурсов; – методами решения физических и технических противоречий. <p>Иметь опыт разработки решений с помощью инструментария теории решения изобретательских задач.</p>
	Международный финансовый менеджмент (3	<p>Знать финансовую теорию управления корпоративными структурами,</p>

	семестр)	<p>осуществляющими международную экономическую деятельность; инструментарий хеджирования валютных рисков; оптимизационные схемы международного налогового планирования; практику учета международных операций компании по МСФО.</p> <p>Уметь: осуществлять оценку стоимости международного бизнеса; консолидировать балансы международных бизнес-единиц; рассчитывать влияние волатильности валютных курсов на прибыль и капитал компании; осуществлять сценарный анализ для целей оценки влияния рыночных рисков на финансовые результаты деятельности международной компании; выстраивать оптимальные с точки зрения налогообложения логистические цепочки движения денежных потоков через оффшорные юрисдикции;</p> <p>Владеть: инструментарием анализа и оценки иностранных инвестиций; инструментами анализа, оценки и управления валютными и страновыми рисками; сравнительным анализом различных источников финансирования деятельности компании и на этой основе давать финансовое обоснование для их рационального выбора; алгоритмом принятия решений при осуществлении международных инвестиционных проектов компании.</p> <p>Иметь опыт: расчетов валютных курсов, международных налоговых обязательств и умения анализировать и оценивать риски международной деятельности компании.</p>
	Криптоэкономика и технология блокчейн (4 семестр)	<p>Знать: особенности и принципы функционирования криптовалют, их виды; значение технологии блокчейн в функционировании криптовалютных инструментов; основные типы консенсусов в технологии блокчейн: PoW (Proof-of-work) и PoS</p>

		<p>(Proof-of-stake); основные способы инвестирования в криптовалюты; особенности существующих торговых криптовалютных площадок; специфику правового регулирования операций на криптовалютном рынке в разных странах мира; проблемы государственного регулирования в области применения технологии блокчейн и использования криптовалют; особенности привлечения финансовых средств с помощью механизма первичного выпуска монет (ICO).</p> <p>Уметь: выбирать площадку для инвестирования в криптовалюты; применять основы технического анализа при выборе криптовалют; составить White-paper, Roadmap и сформировать пакет документов для выхода на ICO; анализировать и выбирать наиболее перспективные проекты для инвестирования через процедуру ICO.</p> <p>Владеть: навыками анализа данных в области выбора криптовалют для инвестирования или привлечения средств в инновационный проект; инструментарием использования различных видов криптовалют; навыками проведения первичного выпуска монет (ICO); анализировать и выбирать наиболее перспективные проекты для инвестирования через процедуру ICO.</p> <p>Иметь опыт выбора и использования криптовалют для решения инвестиционных и операционных задач предприятия.</p>
	<p>Научеёмкость и ценообразование продукции (3 семестр)</p>	<p>Знать: особенности функционирования наукоёмких производств; специфику организации и управления бизнесом наукоёмких предприятий; виды компаний наукоёмких отраслей; основные задачи организации наукоёмкого производства; формы и принципы организации производства и подходы к формированию организационной структуры управления высокотехнологичных отраслей;</p>

		<p>содержание понятия «ценовая политика» и этапы процесса управления ею на наукоёмком предприятии; современные тенденции в ценообразовании наукоёмкой продукции и факторы, определяющие ценовую политику.</p> <p>Уметь: применять методы управления наукоёмким производством и использовать современные стандарты в этой области; анализировать содержание и структуру деятельности любой компании в области ценообразования; оценивать чувствительность потребителя на изменение цены. применять стратегии и методики управления ценовой политикой организации, отбора наиболее эффективных ценовых решений, определения необходимых средств их реализации и ценового позиционирования наукоёмких товаров и услуг, оценки экономической эффективности методов ценообразования; выбирать ценовую политику и методы расчета цены наукоёмкой продукции.</p> <p>Владеть: навыками применения современных методов управления наукоёмким производством; методами определения спроса на наукоёмкую продукцию; методами оценки издержек и прибыли, используемых при разработке ценовой политики; инструментами расчёта цены на инновационные товары и услуги.</p> <p>Иметь опыт применения методов ценообразования наукоёмкой продукции и учета затрат при её производстве.</p>
	<p>Математическое моделирование интеллектуальных систем (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные технологии и концепции математического моделирования интеллектуальных систем, методы их тестирования, анализа, верификации и модификации; основные методы оценки качества моделей; основные средства инструментальной поддержки процесса моделирования.</p> <p>Уметь: формировать программу разработки и внедрения проектов данного типа; оценивать границы применимости математического моделирования; оценивать целесообразность проектов, основанных на математическом моделировании.</p> <p>Владеть: навыками выбора адекватного математического и программного обеспечения для реализации проектов данного типа;</p>

		<p>методикой оценки экономической эффективности от разработки и внедрения систем поддержки принятия решений, основанных на математическом моделировании в различных задачах экономической и социальной сферы.</p> <p>Иметь опыт: применения программного обеспечения и математических методов для решения профессиональных задач; построения математической модели инновационного проекта.</p>
	Анализ эффективности инвестиционных проектов (3 семестр)	<p>Знать: основные понятия, используемые в практике анализа эффективности инвестиционных проектов; методы анализа экономической эффективности инвестиционных проектов; особенности выявления и оценки рисков при осуществлении инвестиций.</p> <p>Уметь: осуществлять подготовку технико-экономического обоснования инвестиционных проектов; уметь применять простые и дисконтированные методы оценки экономической эффективности проектов; учитывать организационные и макроэкономические факторы при принятии инвестиционных решений.</p> <p>Владеть: методикой оценки эффективности инвестиционных проектов; методами снижения инвестиционных рисков; навыками принятия инвестиционных решений.</p> <p>Иметь опыт оценки экономической эффективности инвестиционных проектов.</p>
	Управление бизнес-процессами (3 семестр)	<p>Знать: историю возникновения и эволюцию концепции процессного подхода и управления бизнес-процессами; основной понятийный аппарат, термины и определения управления бизнес-процессами; методологию и принципы процессного управления; основные принципы оформления результатов работы по анализу бизнес-процессов; методы реинжиниринга бизнес-процессов, как метод антикризисного управления; методы оценки эффективности организации; факторы, влияющие на конкурентоспособность компании.</p>

		<p>Уметь: оценивать и анализировать достоинства и недостатки различных типов управления и последствия их применения; ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией процессного подхода; анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; моделировать бизнес-процессы и анализировать модели бизнес-процессов; использовать информационные технологии при проведении моделирования и оптимизации бизнес-процессов; принимать эффективные решения при проведении реинжиниринга; управлять производственной, маркетинговой, инновационной, кадровой и финансовой сферами деятельности предприятия на основе методологии процессного управления.</p> <p>Владеть: инструментами анализа и проектирования бизнес-процессов; методами диагностирования параметров моделей бизнес-процессов; программными средствами моделирования и анализа бизнес-процессов; методами диагностирования финансово-экономического состояния организации; методами реинжиниринга и совершенствования бизнес-процессов.</p> <p>Иметь опыт оценки эффективности бизнес-процессов в организации.</p>
	<p>Методы прогнозирования и финансовая аналитика (3 семестр)</p>	<p>Знать: особенности прогнозирования финансовых показателей проектов, разрабатывать различные инновационные проекты, исследовать проектные риски. Уметь: выбирать и обосновывать адекватные методы прогнозирования; применять современные методы экспертизы проектов; составлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ; формировать проектные команды для решения задач организации; осуществлять преподавательскую деятельность в соответствующей области. Владеть: навыками использования информационных технологий для</p>

		<p>прогнозирования финансовых показателей инновационного проекта и финансового анализа инновационного проекта.</p> <p>Иметь опыт использования современного программного обеспечения в области проектных расчетов.</p>
	Системный инжиниринг (3 семестр)	<p>Знать: особенности математического моделирования вероятностных и неопределенных задач исследования операций и выбора оптимальных решений, специфику автоматизированного проектирования технологических процессов.</p> <p>Уметь: практически использовать ряд подсистем САПР технологических процессов, получивших наибольшее распространение в промышленности.</p> <p>Владеть: навыками внедрения в производственный цикл методов контроля разработок сложных инновационных изделий.</p> <p>Иметь опыт использования системы САПР технологических процессов.</p>
	Организационное поведение (3 семестр)	<p>Знать: методы применения знания индивидуальных особенностей персонала для мотивации, принятия решений, осуществления власти в организации; методы выявления и использования инновационного потенциала работников для повышения эффективности организации.</p> <p>Уметь: формировать группы и команды для решения задач развития организации; выявлять инновационный потенциал использования методов групповой и командной работы.</p> <p>Владеть: навыками управления поведением индивида и группы в соответствии с критериями эффективности деятельности организации; способностью осуществлять эффективное деловое взаимодействие с представителями зарубежных деловых культур на основании развития у студента кросс-культурной компетенции.</p> <p>Иметь опыт избегания организационных дисфункций, связанных с человеческим фактором, диагностировать организационное поведение.</p>
	Кросскультурный менеджмент (3 семестр)	<p>Знать: сущность организационной культуры, ее элементы и уровни, типологии, национальную специфику;</p>

		<p>сущность и содержание основных методов разработки и принятия оптимальных управленческих решений, опираясь на анализ культуры организации и использование потенциала персонала;</p> <p>основные типологии деловых культур, специфику управления персоналом мультинациональных компаний, организаций, проектов.</p> <p>Уметь:</p> <p>определять преимущества и недостатки организационных культур различного вида;</p> <p>выявлять особенности организационных культур конкретных компаний;</p> <p>применять на практике полученные знания и навыки формирования, поддержания и управления организационной культурой для повышения эффективности организации;</p> <p>проводить диагностику деловой культуры и модели управления.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками диагностики и управления организационной культуры;</p> <p>умением проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры;</p> <p>навыками менеджмента в современном поликультурном бизнесе, умением работать с учетом кросс-культурных различий.</p> <p>Иметь опыт организации командного взаимодействия для решения поставленных задач с учетом кросс-культурных различий.</p>
	Оценка и управление стоимостью компании (3 семестр)	<p>Знать: основные подходы к разработке финансовых моделей оценки стоимости компаний;</p> <p>Уметь: применять основные методы оценки стоимости компаний и обосновывать выбор наиболее применимых методов оценки для конкретной ситуации;</p> <p>Владеть: базовыми навыками расчета стратегических финансовых показателей (EVA, MVA, SVA); навыком эффективного использования информационных технологии для управления стоимостью компании.</p> <p>Иметь опыт оценки рыночной стоимости высокотехнологичной компании.</p>
	Сложные переговоры (3 семестр)	<p>Знать: основные проблемы в управлении конфликтами и организации переговорного процесса; способы подготовки и настройки к переговорам и их оптимальному завершению; понимать суть междисциплинарного исследования</p>

		<p>переговоров и значение теоретического анализа для практики организации переговорного процесса и повышения эффективности принятия решений.</p> <p>Уметь: выделять нарушения норм ведения переговоров (манипуляций, фальсификаций и т.д.); анализировать причины и последствия конфликтов; анализировать стратегии конфликтов и модели переговоров; оценивать свои сильные и слабые стороны как переговорщика; анализировать основные этапы переговорного процесса;</p> <p>Владеть: современными технологиями проведения переговоров различной направленности; анализом проведения переговоров и способностью применять полученные знания для саморазвития и дальнейшего профессионального роста управленца.</p> <p>Иметь опыт использования различных моделей поведения в процессе ведения деловых переговоров.</p>
	<p>Международный рынок технологий (4 семестр)</p>	<p>Знать: основные понятия и категории, используемые в рамках изучаемого курса; методику проведения маркетинговых исследований на рынке технологий; основные механизмы реализации инновационной деятельности, структуру инновационного процесса, экономическую роль инноваций; основные механизмы управления интеллектуальной собственностью и продвижения технологий; методику оценки коммерческого потенциала технологии; механизмы трансфера и коммерциализации технологий.</p> <p>Уметь: находить новые технологические возможности для развития реального сектора экономики; оценивать риски продвижения разработок на рынки инноваций; использовать элементы инфраструктуры международного рынка инноваций для снижения рисков инновационных бизнес-проектов; использовать источники научно-технической информации; осуществлять сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.</p> <p>Владеть: терминологией рынка инноваций, в частности, рынка интеллектуальной</p>

		<p>собственности, исследований и разработок; современными методами сбора, обработки и анализа научно-технических данных; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации исследовательской деятельности.</p> <p>Иметь опыт: осуществлять поиск и анализ информации, способствующей изучению преподаваемого курса; применять инновационные методы построения бизнес плана и презентаций для инвесторов.</p>
	Корпоративные инновации: запуск новых продуктов и стартап-инструменты в бизнесе (4 семестр)	<p>Знать: особенности корпоративного предпринимательства, процессов подготовки и инициирования инновационных проектов, принятия решений по управлению проектами на ранней стадии; основные аспекты создания инновационной среды в корпорации взаимосвязь между стратегическими, пользовательскими и рыночными вопросами; аспекты оценки эффективности внешних технологических стартап-команд, риски и возможности взаимодействия с ними и способы выстраивания совместной работы или организация их поглощения.</p> <p>Уметь: выстраивать эффективное взаимодействие с конечными пользователями инновационных решений и выбирать подходящую бизнес-модель для внутренних корпоративных стартапов; анализировать организационные предпосылки к созданию и развитию предпринимательской среды в корпорации, барьеры к ее реализации и изучить методы формирования внутренней предпринимательской инфраструктуры.</p> <p>Владеть: использовать современные модели прототипирования и тестирования на основе дизайн-мышления и бизнес-эмпатии; методами оценки эффективности внутренних и внешних инновационных проектов и стартап-команд.</p> <p>Иметь опыт разработки плана осуществления корпоративных инноваций в организации.</p>
	Технологический аудит (4 семестр)	<p>Знать: особенности осуществления технологического аудита; отечественный зарубежный опыт проведения технологического аудита; основные этапы, формы и методы проведения технологического аудита в организации; формы и методы обзора используемых в организации технологий; основные типы, стадии и этапы анализа технологических эталонов.</p> <p>Уметь: применять технологические методы, приемы и процедуры с целью оценки</p>

		<p>технологического состояния проверяемой организации для выявления ее сильных и слабых сторон; проводить диагностику инновационных технологий; осуществлять патентный поиск; оценивать экономическую эффективность инновационных проектов и проводить их научно-техническую экспертизу; оценивать эффективность используемых технологий.</p> <p>Владеть: методами проведения технологического аудита; инструментарием диагностики инновационных технологий; методами проведения научно-технической экспертизы; навыками разработки матрицы расчета потенциала коммерциализуемости и потенциала трансфера технологий; навыками разработки технологической стратегии организации.</p> <p>Иметь опыт проведения технологического аудита организации в соответствии с используемыми в профессиональной деятельности стандартами.</p>
	<p>Электронный бизнес и менеджмент интернет-проектов (4 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – какие ключевые направления включает в себя электронный бизнес; – технологии блокчейн в функционировании e-commerce; – способы применения искусственного интеллекта в развитии электронного бизнеса; – основные инструменты анализа «больших» данных; – опыт международных и российских компаний в сфере электронного бизнеса; – специфику правового регулирования сферы e-commerce; – типы переменных и виды данных. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с базами данных применительно к сфере e-commerce; – обрабатывать данные с помощью программы Python (Jupyter Notebook); – создавать бизнес-модели по развитию электронного бизнеса; – принимать эффективные решения для оптимизации бизнес-процессов в сфере e-commerce. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа данных в области e-commerce; – навыками использования технологии блокчейн и искусственного интеллекта в электронном бизнесе;

		<ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения первичного выпуска цифровых активов (ICO); <p>Иметь опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работы в программе Python по анализу данных; – работы с базами данных; – торговли на бирже цифровых валют (тестовыми активами-не настоящими).
	<p>Научно-производственная практика (2 и 4 семестры)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные категории и концепции философии в их взаимосвязи с современной культурой; – главные направления философии в их историческом своеобразии; – фундаментальные понятия, категории, идеи, имена и труды представителей философских школ и отдельных философов; – теоретические основы мировой философии, основные проблемы современной философии и подходы к их решению; – основные проблемы современной философии и подходы к их решению; – фундаментальные положения теории инноваций и особенности инновационного процесса; – фундаментальные положения о роли инноваций в современном обществе; – теоретические основы инновационной деятельности; – фундаментальные положения макроэкономики и теории отраслевых рынков; – теоретические основы современных финансовых рынков; – принципы оформления результатов научно-исследовательских работ, принципы аналитической обработки результатов научно-исследовательских работ. – теоретические основы проектной и производственной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать основные категории и концепции философии при решении социальных и профессиональных задач; – использовать междисциплинарные системные связи различных наук;

		<ul style="list-style-type: none"> – анализировать и оценивать философские проблемы при решении социальных и профессиональных задач; – применять математический инструментарий к решению социальных и профессиональных проблем. – представить результат научно-исследовательской работы в виде отчета, реферата, научной статьи, оформленной в соответствии с имеющимися требованиями, с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками оценки результатов своей научной работы с точки зрения основных философских категорий; – системным подходом при анализе информации и навыками системного анализа; – навыками рассуждений, логических выводов, умения вести научную дискуссию и выступлений перед большим количеством слушателей; – навыками выбора наиболее актуальных направлений научных исследований, ставить задачи исследования и определять способы решения поставленных задач; – самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в различных сферах деятельности. – навыками критического анализа и отбора оптимального рационального решения; – навыками использования программного инструментария анализа данных и визуализации результатов; – навыками работы с компьютерной техникой и программным обеспечением на уровне продвинутого пользователя. <p>Иметь опыт: обработки научно-технической, технико-экономической информации; формулирования и обоснования научно-технического, технико-экономического и организационно-управленческого решения; оценки экономического и технического потенциала осуществляемой в рамках проекта инновации; принятия решения с учётом научно-технической, экономической</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>организационно-управленческой составляющих; подготовки и публичной защиты научного отчета с учетом имеющихся требований по его оформлению; оценки экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.</p>
	<p>Преддипломная практика (4 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные категории и концепции философии в их взаимосвязи с современной культурой; – главные направления философии в их историческом своеобразии – фундаментальные понятия, категории, идеи, имена и труды представителей философских школ и отдельных философов; – теоретические основы мировой философии, основные проблемы современной философии и подходы к их решению; – мировые тенденции в сфере эмоционального интеллекта и эмоциональной регуляции делового поведения; – основные теоретические концепции по эмоциональному интеллекту; – принципы управления своими эмоциями и эмоциями коллектива и группы; – фундаментальные положения теории инноваций и особенности инновационного процесса; – фундаментальные положения о роли инноваций в современном обществе; – теоретические основы инновационной деятельности; – фундаментальные положения экономики и системного анализа, макроэкономики и теории отраслевых рынков; – теоретические основы финансового анализа и инвестиционной деятельности, современных финансовых рынков; – теоретические основы проектной и производственной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать основные категории и концепции философии при решении социальных и профессиональных задач; – использовать междисциплинарные системные связи различных наук; – анализировать и оценивать философские проблемы при решении

		<p>социальных и профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять математический инструментарий к решению социальных и профессиональных проблем; – управлять эмоциями в деловом взаимодействии на любом уровне и применять инновационные методы управления командами и подразделениями на основе эмоционального интеллекта; – применять инновационные методы управления командами и подразделениями и осуществлять научный анализ аналогичного опыта. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками оценки результатов своей научной работы с точки зрения основных философских категорий; – системным подходом при анализе информации и навыками системного анализа; – навыками рассуждений, логических выводов, умения вести научную дискуссию и выступлений перед большим количеством слушателей; – навыками выбора наиболее актуальных направлений научных исследований, ставить задачи исследования и определять способы решения поставленных задач; – самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в различных сферах деятельности; – навыками управления подразделениями, командами и отдельными подчиненными и навыками качественного самоанализа своей управленческой деятельности на основе эмоционального интеллекта; – основными алгоритмами эмоционального взаимодействия в процессе решения бизнес-задач; – навыками выбора наиболее актуальных направлений научных исследований; – навыками экономического и финансового анализа; – навыками критического анализа и отбора оптимального рационального решения; – навыками работы с компьютерной техникой и программным обеспечением на уровне продвинутого пользователя.
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>Иметь опыт: обработки научно-технической, технико-экономической информации; формулирования и обоснования научно-технического, технико-экономического и организационно-управленческого решения; взаимодействия с членами рабочей группы и/или трудового коллектива для выполнения научно-исследовательских задач; оценки экономического и технического потенциала осуществляемой в рамках проекта инновации; оценки конкурентоспособности инновационной продукции; принятия решения с учётом научно-технической, экономической организационно-управленческой составляющих; оценки экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.</p>
	<p>Научно-исследовательская работа (1,2,3,4 семестры)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые теоретические концепции инноватики; – понятийно-категориальный аппарат в области управления инновациями; – принципы организации и проведения научного исследования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методологию научного исследования; – выбирать методы получения необходимой информации, определять выборку эмпирических объектов; – использовать специализированное программное обеспечение обработки и анализа полученных данных. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения анализа полученных данных и их обобщения; – навыками подготовки научного отчета; – навыками применения научной информации при решении практических профессиональных задач. <p>Иметь опыт осуществления научно-исследовательской работы по направлению профессиональной подготовки.</p>
ПК-7	Управление качеством	<p>Знать:</p> <p>основные понятия категории качества и терминологию в области управления</p>

<p>Способность ставить задачи научного эксперимента (исследования), выбрать (или разработать) технологию его осуществления, оценить затраты и организовать его проведение</p>	<p>(2 семестр)</p>	<p>качеством, классификацию показателей качества; понятие, функции и методы управления качеством; основные этапы эволюции управления качеством; основные положения стандартов ИСО серии 9000 и 14000; принципы концепции всеобщего управления качеством (TQM); основные направления деятельности службы (отдела) управления качеством на предприятии.</p> <p>Уметь: осуществлять оценку качества продукции; анализировать состояние управления качеством на предприятии; формулировать цели и политику управления качеством в организации, интерпретировать данные гистограмм, контрольных карт и других инструментов управления качеством; сформировать модель документального оформления системы менеджмента качества.</p> <p>Владеть: навыками применения методов управления качеством; методами квалиметрии и статистического регулирования технологических процессов; навыками процессного и функционального подходов в управлении качеством; навыками планирования качества продукции на основании составления матрицы QFD, навыками проведения FMEA-анализа; навыками применения семи инструментов управления качеством; навыками проведения аудита качества на предприятии.</p> <p>Иметь опыт: использования современных методов для улучшения и модернизации качества производимой продукции, а также качества оказываемых услуг; применения системного подхода к вопросам управления качеством.</p>
	<p>Управление инновационными проектами (2 семестр)</p>	<p>Знать: особенности подготовки и инициирования инновационных проектов, а также принятия решений по управлению работами по проекту на ранней стадии развития;</p>

		<p>знать методы оценки эффективности технологических команд, выявления рисков и возможностей взаимодействия её членов между собой, способы организации совместной работы.</p> <p>специфические особенности управления проектами в технологических предприятиях.</p> <p>Уметь: применять методы планирования инновационного проекта; использовать современные методы и инструменты командообразования в процессе реализации инновационных проектов; осуществлять контроль результатов работ инновационного проекта.</p> <p>Владеть: основными методами разработки новых продуктов и трансформации существующих технологий в рамках проекта; навыками и умениями формирования команды проекта и управления её эффективностью, а также экономической оценки потенциала реализуемой технологии.</p> <p>Иметь опыт: умения планирования инновационного проекта, организации и контроля выполнения соответствующих работ.</p>
	<p>Система разработки новых продуктов (3 семестр)</p>	<p>Знать: основную терминологию курса (инжиниринг, проектирование, прототипирование, промышленный дизайн, ТРИЗ, управление проектами т.п.); основные инструменты системы разработки новых продуктов и услуг;</p> <p>Уметь: формировать команды по разработке новых продуктов и услуг компании; планировать основные этапы развития проекта и требуемые ресурсы; планировать риски реализации проекта; использовать современные средства цифрового моделирования и производства; направлять усилия фирмы на реализацию стратегии технического развития;</p> <p>Владеть: программным обеспечением для группового планирования деятельности; программным обеспечением 3D-моделирования; техническими средствами современного цифрового производства.</p> <p>Иметь опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать основные этапы развития проекта; - использования современных средств цифрового моделирования и производства;

	Инвестиции в инновации (3 семестр)	<p>Знать: особенности инвестирования в инновационные проекты, критерии отбора инновационных проектов.</p> <p>Уметь: осуществлять подготовку технико-экономического обоснования инновационных проектов, оценивать риски инвестиций в инновации.</p> <p>Владеть: методами оценки эффективности инновационных проектов, инструментами анализа хода и результатов реализации проектов.</p> <p>Иметь опыт: обоснования инновационных проектов, оценивать риски инвестиций в инновации.</p>
	Математическое моделирование интеллектуальных систем (3 семестр)	<p>Знать: основные технологии и концепции математического моделирования интеллектуальных систем, методы их тестирования, анализа, верификации и модификации; основные методы оценки качества моделей; основные средства инструментальной поддержки процесса моделирования.</p> <p>Уметь: формировать программу разработки и внедрения проектов данного типа; оценивать границы применимости математического моделирования; оценивать целесообразность проектов, основанных на математическом моделировании.</p> <p>Владеть: навыками выбора адекватного математического и программного обеспечения для реализации проектов данного типа; методикой оценки экономической эффективности от разработки и внедрения систем поддержки принятия решений, основанных на математическом моделировании в различных задачах экономической и социальной сферы.</p> <p>Иметь опыт: применения программного обеспечения и математических методов для решения профессиональных задач; построения математической модели инновационного проекта.</p>

	Технологический аудит (4 семестр)	<p>Знать: особенности осуществления технологического аудита; отечественный зарубежный опыт проведения технологического аудита; основные этапы, формы и методы проведения технологического аудита в организации; формы и методы обзора используемых в организации технологий; основные типы, стадии и этапы анализа технологических эталонов.</p> <p>Уметь: применять технологические методы, приемы и процедуры с целью оценки технологического состояния проверяемой организации для выявления ее сильных и слабых сторон; проводить диагностику инновационных технологий; осуществлять патентный поиск; оценивать экономическую эффективность инновационных проектов и проводить их научно-техническую экспертизу; оценивать эффективность используемых технологий.</p> <p>Владеть: методами проведения технологического аудита; инструментарием диагностики инновационных технологий; методами проведения научно-техническую экспертизы; навыками разработки матрицы расчета потенциала коммерциализуемости и потенциала трансфера технологий; навыками разработки технологической стратегии организации.</p> <p>Иметь опыт проведения технологического аудита организации в соответствии с используемыми в профессиональной деятельности стандартами.</p>
	Сенсорные сети и нейрокоммуникации (3 семестр)	<p>Знать: архитектуру, свойства и алгоритмы обучения основных классов нейронных и нечетких нейронных сетей; методы оценки качества нейро-сетевых моделей.</p> <p>Уметь: применять полученные теоретические знания к решению практических задач нейросетевого моделирования в экономических и финансовых приложениях; использовать специальное программное обеспечение для разработки нейросетевых моделей.</p> <p>Владеть: принципами решения экономических задач экономического анализа, классификации, прогнозирования и управления с помощью нейронных сетей; навыками проектирования сенсорных сетей, методами оценки эффективности их функционирования.</p>

		Иметь опыт: построения беспроводных сенсорных сетей, практике их применения и перспективах развития.
	Научно-исследовательская работа (1,2,3,4 семестры)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые теоретические концепции инноватики; – понятийно-категориальный аппарат в области управления инновациями; – принципы организации и проведения научного исследования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методологию научного исследования; – выбирать методы получения необходимой информации, определять выборку эмпирических объектов; – использовать специализированное программное обеспечение обработки и анализа полученных данных. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения анализа полученных данных и их обобщения; – навыками подготовки научного отчета; – навыками применения научной информации при решении практических профессиональных задач. <p>Иметь опыт осуществления научно-исследовательской работы по направлению профессиональной подготовки.</p>
ПК-8 Способность выполнить анализ результатов научного эксперимента (исследования) с использованием соответствующих	Системный анализ и теория принятия решений (1 семестр)	<p>Знать:</p> <p>основные особенности построения и анализа чувствительности оптимизационных моделей;</p> <p>основы сетевого планирования;</p> <p>метод нахождения Парето оптимальных решений, построения кривой достижимости.</p> <p>Уметь:</p> <p>использовать на практике программный инструментарий оптимизационного моделирования;</p>

<p>методов и инструментов обработки, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты в практической деятельности;</p>		<p>использовать метод DEA анализа для оценки эффективности функционирования однородных объектов.</p> <p>Владеть: методами построения основных классов оптимизационных моделей в среде Excel; методом целевого программирования (весовым, лексикографическим); методом анализа иерархий.</p> <p>Иметь опыт построения модели сетевых графиков для решения профессиональных задач.</p>
	<p>Управление качеством (2 семестр)</p>	<p>Знать: основные понятия категории качества и терминологию в области управления качеством, классификацию показателей качества; понятие, функции и методы управления качеством; основные этапы эволюции управления качеством; основные положения стандартов ИСО серии 9000 и 14000; принципы концепции всеобщего управления качеством (TQM); основные направления деятельности службы (отдела) управления качеством на предприятии.</p> <p>Уметь: осуществлять оценку качества продукции; анализировать состояние управления качеством на предприятии; формулировать цели и политику управления качеством в организации, интерпретировать данные гистограмм, контрольных карт и других инструментов управления качеством; сформировать модель документального оформления системы менеджмента качества.</p> <p>Владеть: навыками применения методов управления качеством; методами квалиметрии и статистического регулирования технологических процессов; навыками процессного и функционального подходов в управлении качеством; навыками планирования качества продукции на основании составления матрицы QFD, навыками проведения FMEA-анализа;</p>

		<p>навыками применения семи инструментов управления качеством; навыками проведения аудита качества на предприятии.</p> <p>Иметь опыт: использования современных методов для улучшения и модернизации качества производимой продукции, а также качества оказываемых услуг; применения системного подхода к вопросам управления качеством.</p>
	Технологии цифрового производства (2 семестр)	<p>Знать: особенности использования технологий цифрового производства, экономические аспекты использования технологий цифрового производства, организацию проектной работы с использованием средств цифрового производства, основные понятия цифрового производства (цифровое производство, инжиниринг, проектирование, прототипирование, промышленный дизайн, 3D печать, аддитивное производство т.п.); особенности применения программного обеспечения в области 3D моделирования; оборудование и аппаратуру, применяемые в современном цифровом производстве; основные этапы развития аддитивного производства; основные технологии аддитивного производства; основные направления развития аддитивных средств создания новых продуктов; преимущества и недостатки технологий цифрового производства, основные характеристики оборудования цифрового производства, расходные и используемые материалы.</p> <p>Уметь: выполнять настройку и обслуживание средств цифрового производства, планировать реализацию проекта с использованием современных средств цифрового моделирования и производства; использовать программное обеспечение для 3D моделирования, модернизировать технологический цикл производства продукта с использованием технологий цифрового производства.</p> <p>Владеть: техническими средствами современного цифрового производства (3D принтер, 3D сканер, лазерный резак); программным обеспечением для 3D моделирования и 3D печати, средствами расчета экономического потенциала использования технологий цифрового производства при разработке новых продуктов.</p> <p>Иметь опыт: умения практического использования технологий цифрового производства</p>
	Инвестиции в инновации (3 семестр)	<p>Знать: особенности инвестирования в инновационные проекты, критерии отбора инновационных проектов.</p> <p>Уметь: осуществлять подготовку технико-экономического обоснования</p>

		<p>инновационных проектов, оценивать риски инвестиций в инновации.</p> <p>Владеть: методами оценки эффективности инновационных проектов, инструментами анализа хода и результатов реализации проектов.</p> <p>Иметь опыт: обоснования инновационных проектов, оценивать риски инвестиций в инновации.</p>
	<p>Методы анализа данных (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные технологии анализа данных: OLAP, KDD и Data Mining.</p> <p>Уметь: строить автоматизированные модели анализа данных.</p> <p>Владеть: навыками анализа данных на примере решения задач сегментации, классификации, прогнозирования.</p> <p>Иметь опыт построения автоматизированных аналитических моделей.</p>
	<p>Теория решения изобретательских задач (3 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности творческого мышления и методы поиска решений; – алгоритм применения теории решения изобретательских задач; – особенности описания, проверки и уточнения проблемы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – грамотно описывать проблему; – анализировать и использовать вещественно-полевые ресурсы; – формулировать физические противоречия и решать их; – решать технические противоречия. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования инструментария теории решения изобретательских задач; – навыками анализа вещественно-полевых ресурсов; – методами решения физических и технических противоречий. <p>Иметь опыт разработки решений с помощью инструментария теории решения изобретательских задач.</p>
	<p>Интеллектуальные методы анализа бизнес-информации (3 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <p>методологию построения оптимизационных, имитационных и регрессионных моделей;</p> <p>основные методы оценки качества моделей;</p>

		<p>основные средства инструментальной поддержки процесса моделирования.</p> <p>Уметь: разрабатывать оптимизационные модели и проводить их анализ чувствительности; строить регрессионные модели с числовыми и нечисловыми факторами, а также оценивать их качество; моделировать случайные величины и разрабатывать на их основе имитационные модели.</p> <p>Владеть: навыками применения методов принятия решений в условиях неопределенности; основными практическими навыками построения оптимизационных, регрессионных и имитационных моделей; навыками построения комбинированных моделей.</p> <p>Иметь опыт: построения оптимизационных, имитационных и регрессионных моделей, оценки качества моделей, инструментальной поддержки процесса моделирования.</p>
	<p>Теория решения изобретательских задач (3 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности творческого мышления и методы поиска решений; – алгоритм применения теории решения изобретательских задач; – особенности описания, проверки и уточнения проблемы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – грамотно описывать проблему; – анализировать и использовать вещественно-полевые ресурсы; – формулировать физические противоречия и решать их; – решать технические противоречия. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования инструментария теории решения изобретательских задач; – навыками анализа вещественно-полевых ресурсов;

		<p>– методами решения физических и технических противоречий.</p> <p>Иметь опыт разработки решений с помощью инструментария теории решения изобретательских задач.</p>
	Сенсорные сети и нейрокоммуникации (3 семестр)	<p>Знать: архитектуру, свойства и алгоритмы обучения основных классов нейронных и нечетких нейронных сетей; методы оценки качества нейро-сетевых моделей.</p> <p>Уметь: применять полученные теоретические знания к решению практических задач нейросетевого моделирования в экономических и финансовых приложениях; использовать специальное программное обеспечение для разработки нейросетевых моделей.</p> <p>Владеть: принципами решения экономических задач экономического анализа, классификации, прогнозирования и управления с помощью нейронных сетей; навыками проектирования сенсорных сетей, методами оценки эффективности их функционирования.</p> <p>Иметь опыт: построения беспроводных сенсорных сетей, практике их применения и перспективах развития.</p>
	Научно-исследовательская работа (1,2,3,4 семестры)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые теоретические концепции инноватики; – понятийно-категориальный аппарат в области управления инновациями; – принципы организации и проведения научного исследования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методологию научного исследования; – выбирать методы получения необходимой информации, определять выборку эмпирических объектов;

		<ul style="list-style-type: none"> – использовать специализированное программное обеспечение обработки и анализа полученных данных. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения анализа полученных данных и их обобщения; – навыками подготовки научного отчета; – навыками применения научной информации при решении практических профессиональных задач. <p>Иметь опыт осуществления научно-исследовательской работы по направлению профессиональной подготовки.</p>
<p>ПК-9 Способность представить (опубликовать) результат научного исследования на конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке, в виде отчета, реферата, научной статьи, оформленной в соответствии с имеющимися требованиями;</p>	<p>Иностранный язык (1 и 2 семестры)</p>	<p>Знать: жанровые разновидности текстов специальности, структуру научной презентации, структуру и основные языковые клише переговоров.</p> <p>Уметь: осуществлять поиск информации на иностранном языке, систематизировать, обобщать и анализировать её; исключать избыточную информацию, вести дискуссию по теме специальности; находить компромиссные решения в дебатах и применять адекватные языковые средства для их достижения.</p> <p>Владеть: навыками иностранной речи для поддержания профессионального делового общения; подходами к анализу периодической печати по тематике управления и бизнеса; навыками перевода аутентичного текста по специальности; навыками активного восприятия аргументации собеседника, выражения эмпатии, убеждения с использованием адекватных языковых средств английского языка делового общения.</p> <p>Иметь опыт составления деловых писем, документации и презентации на иностранном языке; перевода текстов по профессиональной тематике по направлению обучения.</p>
	<p>Системный анализ и теория принятия решений (1 семестр)</p>	<p>Знать: основные особенности построения и анализа чувствительности оптимизационных моделей; основы сетевого планирования; метод нахождения Парето оптимальных решений, построения кривой достижимости.</p>

		<p>Уметь: использовать на практике программный инструмент оптимизационного моделирования; использовать метод DEA анализа для оценки эффективности функционирования однородных объектов.</p> <p>Владеть: методами построения основных классов оптимизационных моделей в среде Excel; методом целевого программирования (весовым, лексикографическим); методом анализа иерархий.</p> <p>Иметь опыт построения модели сетевых графиков для решения профессиональных задач.</p>
	Философия (1 семестр)	<p>Знать: основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; основы философии, логики, психологии, экономики и истории; сущность философских категорий, терминологию философии и структуру философского знания, функции философии методы философского исследования философские персоналии и специфику философских направлений; место и роль философии в общественной жизни; мировоззренческие социально и личностно значимые философские проблемы; основные разделы и направления философии, методы и приемы философского анализа проблем.</p> <p>Уметь: применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы; анализировать гражданскую и мировоззренческую позиции в обществе, формировать и совершенствовать свои взгляды и убеждения, переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности; ориентироваться в системе философского знания как целостного представления об основах мироздания и перспективах развития планетарного социума; понимать характерные особенности современного этапа развития философии; применять</p>

		<p>философские принципы и законы, формы и методы познания в юридической деятельности.</p> <p>Владеть: навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества; навыками целостного подхода к анализу проблем общества; умениями толерантного восприятия и социально-философского анализа социальных и культурных различий; методами философских, исторических и культурологических исследований, приемами и методами анализа проблем общества; навыками философского анализа различных типов мировоззрения, использования различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества, философско-правового анализа.</p> <p>Иметь опыт применения основных методов научного познания в профессиональной области.</p>
	<p>Управление интеллектуальной собственностью (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные понятия и категории, используемые в рамках изучаемого курса; особенности системы правовых отношений в сфере защиты ОИС; основные механизмы управления интеллектуальной собственностью и патентования;</p> <p>права и обязанности авторов и владельцев ОИС, способы защиты их прав; специфику оценки экономической эффективности от внедрения ОИС.</p> <p>Уметь: свободно оперировать юридическими понятиями и категориями в области правовой охраны ОИС; строить теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты на основе описания экономических процессов и явлений; анализировать правовые и экономические последствия фактов и явлений в области создания, использования и передачи прав на ОИС; использовать источники научно-технической информации; осуществлять сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных</p>

		<p>экономических задач.</p> <p>Владеть: методологией применения Патентного права; современными методами сбора, обработки и анализа научно-технических данных; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации исследовательской деятельности.</p> <p>Иметь опыт применения механизмов управления интеллектуальной собственностью и патентования;</p> <p>оценки перспективности внедрения технологии с точки зрения её патентной чистоты и возможности обеспечения патентной защиты.</p>
	Анализ эффективности инвестиционных проектов (3 семестр)	<p>Знать: основные понятия, используемые в практике анализа эффективности инвестиционных проектов; методы анализа экономической эффективности инвестиционных проектов; особенности выявления и оценки рисков при осуществлении инвестиций.</p> <p>Уметь: осуществлять подготовку технико-экономического обоснования инвестиционных проектов; уметь применять простые и дисконтированные методы оценки экономической эффективности проектов; учитывать организационные и макроэкономические факторы при принятии инвестиционных решений.</p> <p>Владеть: методикой оценки эффективности инвестиционных проектов; методами снижения инвестиционных рисков; навыками принятия инвестиционных решений.</p> <p>Иметь опыт оценки экономической эффективности инвестиционных проектов.</p>
	Системный инжиниринг (3 семестр)	<p>Знать: особенности математического моделирования вероятностных и неопределенных задач исследования операций и выбора оптимальных решений, специфику автоматизированного проектирования технологических процессов.</p> <p>Уметь: практически использовать ряд подсистем САПР технологических процессов, получивших наибольшее распространение в промышленности.</p> <p>Владеть: навыками внедрения в производственный цикл методов контроля разработок сложных инновационных изделий.</p> <p>Иметь опыт использования системы САПР технологических процессов.</p>
	Эмоциональный интеллект (3 семестр)	<p>Знать: мировые тенденции в сфере эмоционального интеллекта и эмоциональной регуляции делового поведения; основные теоретические концепции по Эмоциональному интеллекту; принципы управления своими эмоциями и</p>

		<p>эмоциями коллектива и группы;</p> <p>Уметь: использовать междисциплинарные системные связи наук; управлять эмоциями в деловом взаимодействии на любом уровне и применять инновационные методы управления командами и подразделениями на основе эмоционального интеллекта; применять инновационные методы управления командами и подразделениями и осуществлять научный анализ аналогичного опыта;</p> <p>Владеть: навыками управления подразделениями, командами и отдельными подчиненными и навыками качественного самоанализа своей управленческой деятельности на основе эмоционального интеллекта; основными алгоритмами эмоционального взаимодействия в процессе решения бизнес-задач; самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в различных сферах деятельности.</p> <p>Иметь опыт распознавания эмоций, намерений, желаний человека для принятия управленческих решений в области управления трудовым коллективом.</p>
	<p>Корпоративные инновации: запуск новых продуктов и стартап-инструменты в бизнесе (4 семестр)</p>	<p>Знать: особенности корпоративного предпринимательства, процессов подготовки и инициирования инновационных проектов, принятия решений по управлению проектами на ранней стадии; основные аспекты создания инновационной среды в корпорации взаимосвязь между стратегическими, пользовательскими и рыночными вопросами; аспекты оценки эффективности внешних технологических стартап-команд, риски и возможности взаимодействия с ними и способы выстраивания совместной работы или организация их поглощения.</p> <p>Уметь: выстраивать эффективное взаимодействие с конечными пользователями инновационных решений и выбирать подходящую бизнес-модель для внутренних корпоративных стартапов; анализировать организационные предпосылки к созданию и развитию предпринимательской среды в корпорации, барьеры к ее реализации и изучить методы формирования внутренней предпринимательской инфраструктуры.</p> <p>Владеть: использовать современные модели прототипирования и тестирования на основе дизайн-мышления и бизнес-эмпатии; методами оценки эффективности внутренних и внешних инновационных проектов и стартап-команд.</p> <p>Иметь опыт разработки плана осуществления корпоративных инноваций в организации.</p>

	<p>Научно-производственная практика (2 и 4 семестры)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные категории и концепции философии в их взаимосвязи с современной культурой; – главные направления философии в их историческом своеобразии; – фундаментальные понятия, категории, идеи, имена и труды представителей философских школ и отдельных философов; – теоретические основы мировой философии, основные проблемы современной философии и подходы к их решению; – основные проблемы современной философии и подходы к их решению; – фундаментальные положения теории инноваций и особенности инновационного процесса; – фундаментальные положения о роли инноваций в современном обществе; – теоретические основы инновационной деятельности; – фундаментальные положения макроэкономики и теории отраслевых рынков; – теоретические основы современных финансовых рынков; – принципы оформления результатов научно-исследовательских работ, принципы аналитической обработки результатов научно-исследовательских работ. – теоретические основы проектной и производственной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать основные категории и концепции философии при решении социальных и профессиональных задач; – использовать междисциплинарные системные связи различных наук; – анализировать и оценивать философские проблемы при решении социальных и профессиональных задач; – применять математический инструментарий к решению социальных и профессиональных проблем. – представить результат научно-исследовательской работы в виде отчета, реферата, научной статьи, оформленной в соответствии с имеющимися требованиями, с использованием соответствующих инструментальных
--	----------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>средств обработки и представления информации.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками оценки результатов своей научной работы с точки зрения основных философских категорий; – системным подходом при анализе информации и навыками системного анализа; – навыками рассуждений, логических выводов, умения вести научную дискуссию и выступлений перед большим количеством слушателей; – навыками выбора наиболее актуальных направлений научных исследований, ставить задачи исследования и определять способы решения поставленных задач; – самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в различных сферах деятельности. – навыками критического анализа и отбора оптимального рационального решения; – навыками использования программного инструментария анализа данных и визуализации результатов; – навыками работы с компьютерной техникой и программным обеспечением на уровне продвинутого пользователя. <p>Иметь опыт: обработки научно-технической, технико-экономической информации; формулирования и обоснования научно-технического, технико-экономического и организационно-управленческого решения; оценки экономического и технического потенциала осуществляемой в рамках проекта инновации; принятия решения с учётом научно-технической, экономической организационно-управленческой составляющих; подготовки и публичной защиты научного отчета с учетом имеющихся требований по его оформлению; оценки экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.</p>
	Преддипломная практика (4 семестр)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные категории и концепции философии в их взаимосвязи с

		<p>современной культурой;</p> <ul style="list-style-type: none"> – главные направления философии в их историческом своеобразии – фундаментальные понятия, категории, идеи, имена и труды представителей философских школ и отдельных философов; – теоретические основы мировой философии, основные проблемы современной философии и подходы к их решению; – мировые тенденции в сфере эмоционального интеллекта и эмоциональной регуляции делового поведения; – основные теоретические концепции по эмоциональному интеллекту; – принципы управления своими эмоциями и эмоциями коллектива и группы; – фундаментальные положения теории инноваций и особенности инновационного процесса; – фундаментальные положения о роли инноваций в современном обществе; – теоретические основы инновационной деятельности; – фундаментальные положения экономики и системного анализа, макроэкономики и теории отраслевых рынков; – теоретические основы финансового анализа и инвестиционной деятельности, современных финансовых рынков; – теоретические основы проектной и производственной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать основные категории и концепции философии при решении социальных и профессиональных задач; – использовать междисциплинарные системные связи различных наук; – анализировать и оценивать философские проблемы при решении социальных и профессиональных задач; – применять математический инструментарий к решению социальных и профессиональных проблем; – управлять эмоциями в деловом взаимодействии на любом уровне и применять инновационные методы управления командами и подразделениями на основе эмоционального интеллекта; – применять инновационные методы управления командами и
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

подразделениями и осуществлять научный анализ аналогичного опыта.

Владеть:

- навыками оценки результатов своей научной работы с точки зрения основных философских категорий;
- системным подходом при анализе информации и навыками системного анализа;
- навыками рассуждений, логических выводов, умения вести научную дискуссию и выступлений перед большим количеством слушателей;
- навыками выбора наиболее актуальных направлений научных исследований, ставить задачи исследования и определять способы решения поставленных задач;
- самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в различных сферах деятельности;
- навыками управления подразделениями, командами и отдельными подчиненными и навыками качественного самоанализа своей управленческой деятельности на основе эмоционального интеллекта;
- основными алгоритмами эмоционального взаимодействия в процессе решения бизнес-задач;
- навыками выбора наиболее актуальных направлений научных исследований;
- навыками экономического и финансового анализа;
- навыками критического анализа и отбора оптимального рационального решения;
- навыками работы с компьютерной техникой и программным обеспечением на уровне продвинутого пользователя.

Иметь опыт: обработки научно-технической, технико-экономической информации; формулирования и обоснования научно-технического, технико-экономического и организационно-управленческого решения; взаимодействия с членами рабочей группы и/или трудового коллектива для выполнения научно-исследовательских задач; оценки экономического и технического потенциала осуществляемой в рамках проекта инновации; оценки конкурентоспособности инновационной продукции; принятия решения с учётом научно-технической,

		экономической организационно-управленческой составляющих; оценки экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.
	Научно-исследовательская работа (1,2,3,4 семестры)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые теоретические концепции инноватики; – понятийно-категориальный аппарат в области управления инновациями; – принципы организации и проведения научного исследования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методологию научного исследования; – выбирать методы получения необходимой информации, определять выборку эмпирических объектов; – использовать специализированное программное обеспечение обработки и анализа полученных данных. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения анализа полученных данных и их обобщения; – навыками подготовки научного отчета; – навыками применения научной информации при решении практических профессиональных задач. <p>Иметь опыт осуществления научно-исследовательской работы по направлению профессиональной подготовки.</p>
ПК-10 Способность критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического,	Философия (1 семестр)	<p>Знать:</p> <p>основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления;</p> <p>основы философии, логики, психологии, экономики и истории;</p> <p>сущность философских категорий, терминологию философии и структуру философского знания, функции философии методы философского исследования философские персоналии и специфику философских направлений;</p> <p>место и роль философии в общественной жизни; мировоззренческие социально и</p>

социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.		<p>лично значимые философские проблемы; основные разделы и направления философии, методы и приемы философского анализа проблем.</p> <p>Уметь: применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы; анализировать гражданскую и мировоззренческую позиции в обществе, формировать и совершенствовать свои взгляды и убеждения, переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности; ориентироваться в системе философского знания как целостного представления об основах мироздания и перспективах развития планетарного социума; понимать характерные особенности современного этапа развития философии; применять философские принципы и законы, формы и методы познания в юридической деятельности.</p> <p>Владеть: навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества; навыками целостного подхода к анализу проблем общества; умениями толерантного восприятия и социально-философского анализа социальных и культурных различий; методами философских, исторических и культурологических исследований, приемами и методами анализа проблем общества; навыками философского анализа различных типов мировоззрения, использования различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества, философско-правового анализа.</p> <p>Иметь опыт применения основных методов научного познания в профессиональной области.</p>
	Стратегический менеджмент (2 семестр)	<p>Знать: – специфические особенности стратегического управления современной организацией;</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – основные концепции стратегического менеджмента; – содержание внешней и внутренней среды организации; – виды стратегий организации; – инструменты и методы стратегического анализа и планирования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; – разрабатывать стратегию развития организации с учетом условий её функционирования; – проводить стратегический анализ организации; – определять стратегические альтернативы и оценивать их эффективность. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными методами сбора, обработки и анализа управленческой, экономической и технической информации; – инструментами и методами стратегического анализа; – инструментами анализа макроокружения организации и методами отраслевого анализа; – навыками проведения конкурентного анализа; – современными технологиями разработки стратегии организации. <p>Иметь опыт применения современных методов стратегического анализа и планирования деятельности организации.</p>
	<p>Управленческая экономика (1 семестр)</p>	<p>Знать: основные макро- и микроэкономические концепции; особенности поведения экономических агентов; специфику функционирования рынков факторов производства и ценообразования; показатели функционирования фирмы в условиях рынка.</p> <p>Уметь: анализировать и оценивать влияние макроэкономических регуляторов на политику фирмы; оценивать её затраты и прибыль, прогнозировать экономическую ситуацию на</p>

		<p>рынке для принятия управленческих решений; применять математический инструментарий к решению экономических задач в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: методами анализа экономических и социально-экономических процессов; экономического анализа внешней и внутренней среды фирмы для принятия управленческих решений.</p> <p>Иметь опыт проведения анализа экономического состояния предприятия и оценки экономической целесообразности принятия управленческого решения.</p>
	Правовая среда бизнеса и интеллектуальное право (1 семестр)	<p>Знать: фундаментальные положения российского гражданского и коммерческого права; теоретические основы используемых правовых конструкций; основные проблемы современного права и подходов к их решению;</p> <p>Уметь: использовать междисциплинарные системные связи наук; анализировать и оценивать юридические проблемы при решении социальных и профессиональных задач; использовать инструментарий защиты частной интеллектуальной собственности и результатов интеллектуальной деятельности;</p> <p>Владеть: навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками использования источников правовой информации для обеспечения защиты предпринимательской деятельности и интеллектуальной собственности.</p> <p>Иметь опыт составления различных видов договоров, необходимых для осуществления предпринимательской деятельности, предусмотренных гражданским правом РФ.</p>
	Управление инновационными проектами (2 семестр)	<p>Знать: особенности подготовки и инициирования инновационных проектов, а также принятия решений по управлению работами по проекту на ранней стадии развития; знать методы оценки эффективности технологических команд, выявления рисков и возможностей взаимодействия её членов между собой, способы организации</p>

		<p>совместной работы. специфические особенности управления проектами в технологических предприятиях.</p> <p>Уметь: применять методы планирования инновационного проекта; использовать современные методы и инструменты командообразования в процессе реализации инновационных проектов; осуществлять контроль результатов работ инновационного проекта.</p> <p>Владеть: основными методами разработки новых продуктов и трансформации существующих технологий в рамках проекта; навыками и умениями формирования команды проекта и управления её эффективностью, а также экономической оценки потенциала реализуемой технологии.</p> <p>Иметь опыт: умения планирования инновационного проекта, организации и контроля выполнения соответствующих работ.</p>
	Интернет-маркетинг (3 семестр)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы интернет-маркетинга; – основные инструменты исследования и анализа рыночной среды в Интернете; – процесс разработки маркетинговой кампании в Интернете; – знать основные метрики бизнеса и маркетинга. – особенности seo-оптимизации сайта. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять сбор и обработку информации; – проводить качественные и количественные исследования аудитории; – проводить сквозную аналитику и когортный анализ; – применять инструменты юнит-экономики. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования современных технологий интернет-маркетинга; – навыками анализа рыночной среды в Интернете; – навыками разработки маркетинговой кампании.

		Иметь опыт разработки маркетинговой кампании в Интернете.
Инновационное предпринимательство (2 семестр)		<p>Знать: современные концепции инновационного развития; основные понятия инновационной деятельности, подходы к классификации инноваций и методы их идентификации; формы инновационного предпринимательства и современные типы организационных структур; структуру отечественного и международного инновационных рынков, особенности и назначение объектов инновационной инфраструктуры; содержание коммерческого трансфера технологий, современные методы и подходы к управлению инновационной организацией; подходы к оценке и защите интеллектуальной собственности; особенности маркетинговой деятельностью инновационных предприятий и их финансового обеспечения.</p> <p>Уметь: выбирать и применять конкурентные стратегии инновационных организации; оценивать стоимость объектов интеллектуальной собственности; формировать портфель интеллектуальной собственности в организации; осуществлять патентную защиту объектов интеллектуальной собственности; выбирать каналы сбыта инновационных товаров и услуг; разрабатывать модель коммерциализации инновационного продукта и/или услуги; оценивать инвестиционную привлекательность инновационного проекта и выбирать источники финансового обеспечения.</p> <p>Владеть: методами оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности; методами рыночного продвижения инновационных товаров и услуг; навыками осуществления патентного поиска и составления документов, необходимых для обеспечения патентной защиты объектов интеллектуальной собственности; методами и приёмами разработки модели коммерциализации инновационного продукта и/или услуги; инструментарием оценки экономической эффективности инновационного проекта.</p> <p>Иметь опыт: оценивать актуальность и выбирать источники финансирования инновационной деятельности с учётом особенностей организации; применять инновационные методы организации предпринимательской деятельности в области новых и высоких технологий.</p>
Трансфер и коммерциализация результатов научного		<p>Знать: основные понятия и категории, используемые в рамках изучаемого курса; особенности системы правовых отношений в сфере защиты объектов</p>

	исследования (3 семестр)	<p>интеллектуальной собственности, закономерности осуществления трансфера и коммерциализации результатов научного исследования;</p> <p>основные механизмы реализации технологического трансфера;</p> <p>подходы к изучению привлекательности участия в наукоемком проекте для стратегического инвестора и технологического партнера;</p> <p>специфику сопровождения технологии на всех этапах технологического трансфера.</p> <p>Уметь:</p> <p>анализировать процессы, происходящие в сфере технологического обмена, прогнозировать возможные их трансформации в краткосрочной и долгосрочной перспективе;</p> <p>анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих состояние и перспективы развития рынка технологий;</p> <p>строить теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты на основе описания экономических процессов и явлений;</p> <p>выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий;</p> <p>использовать источники научно-технической информации;</p> <p>осуществлять сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.</p> <p>Владеть:</p> <p>методологией экономического исследования;</p> <p>современными методами расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы в сфере трансфера и внедрения наукоемких разработок;</p> <p>современными методами сбора, обработки и анализа научно-технических данных;</p> <p>навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации исследовательской деятельности.</p> <p>Иметь опыт:</p> <p>управлять механизмом взаимодействия разработчиков и реализаторов инновационных разработок;</p>
--	--------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		применять инновационные методы управления процессом трансфера и коммерциализации результатов научного исследования.
	Инвестиции в инновации (3 семестр)	<p>Знать: особенности инвестирования в инновационные проекты, критерии отбора инновационных проектов.</p> <p>Уметь: осуществлять подготовку технико-экономического обоснования инновационных проектов, оценивать риски инвестиций в инновации.</p> <p>Владеть: методами оценки эффективности инновационных проектов, инструментами анализа хода и результатов реализации проектов.</p> <p>Иметь опыт: обоснования инновационных проектов, оценивать риски инвестиций в инновации.</p>
	Методы анализа данных (3 семестр)	<p>Знать: основные технологии анализа данных: OLAP, KDD и Data Mining.</p> <p>Уметь: строить автоматизированные модели анализа данных.</p> <p>Владеть: навыками анализа данных на примере решения задач сегментации, классификации, прогнозирования.</p> <p>Иметь опыт: построения автоматизированных аналитических моделей.</p>
	Корпоративный маркетинг на глобальных рынках (3 семестр)	<p>Знать: модель разработки стратегического маркетингового плана компании; стратегии выхода на международный и глобальный рынки; барьеры и риски выхода на международный (глобальный) рынки.</p> <p>Уметь: применять методы стратегического анализа для разработки маркетинговой стратегии и международного маркетингового плана компании; разрабатывать.</p> <p>Владеть: навыками разработки и развития международного (глобального) маркетингового плана компании.</p> <p>Иметь опыт: разработки маркетингового плана компании.</p>
	Криптоэкономика и технология блокчейн (4 семестр)	<p>Знать: особенности и принципы функционирования криптовалют, их виды; значение технологии блокчейн в функционировании криптовалютных инструментов; основные типы консенсусов в технологии блокчейн: PoW (Proof-of-work) и PoS (Proof-of-stake); основные способы инвестирования в криптовалюты;</p>

		<p>особенности существующих торговых криптовалютных площадок; специфику правового регулирования операций на криптовалютном рынке в разных странах мира; проблемы государственного регулирования в области применения технологии блокчейн и использования криптовалют; особенности привлечения финансовых средств с помощью механизма первичного выпуска монет (ICO).</p> <p>Уметь: выбирать площадку для инвестирования в криптовалюты; применять основы технического анализа при выборе криптовалют; составить White-paper, Roadmap и сформировать пакет документов для выхода на ICO; анализировать и выбирать наиболее перспективные проекты для инвестирования через процедуру ICO.</p> <p>Владеть: навыками анализа данных в области выбора криптовалют для инвестирования или привлечения средств в инновационный проект; инструментарием использования различных видов криптовалют; навыками проведения первичного выпуска монет (ICO); анализировать и выбирать наиболее перспективные проекты для инвестирования через процедуру ICO.</p> <p>Иметь опыт выбора и использования криптовалют для решения инвестиционных и операционных задач предприятия.</p>
	<p>Интеллектуальные методы анализа бизнес-информации (3 семестр)</p>	<p>Знать: методологию построения оптимизационных, имитационных и регрессионных моделей; основные методы оценки качества моделей; основные средства инструментальной поддержки процесса моделирования.</p> <p>Уметь:</p>

		<p>разрабатывать оптимизационные модели и проводить их анализ чувствительности; строить регрессионные модели с числовыми и нечисловыми факторами, а также оценивать их качество;</p> <p>моделировать случайные величины и разрабатывать на их основе имитационные модели.</p> <p>Владеть: навыками применения методов принятия решений в условиях неопределенности; основными практическими навыками построения оптимизационных, регрессионных и имитационных моделей;</p> <p>навыками построения комбинированных моделей.</p> <p>Иметь опыт: построения оптимизационных, имитационных и регрессионных моделей, оценки качества моделей, инструментальной поддержки процесса моделирования.</p>
	<p>Информационная безопасность и защита информации (3 семестр)</p>	<p>Знать: сущность и значение информации в развитии современного информационного общества;</p> <p>основные виды опасностей и угроз, возникающие в процессе хранения и передачи информации;</p> <p>основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны.</p> <p>Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением инфокоммуникационных технологий;</p> <p>решать нестандартные задачи в сфере защиты информации с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>Владеть: техническими средствами и методами защиты информации;</p> <p>методами применения криптографических средств защиты информации;</p>

		<p>программно-аппаратными средствами и методами обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Иметь опыт использования инструментов обеспечения информационной безопасности организации.</p>
	Теория решения изобретательских задач (3 семестр)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности творческого мышления и методы поиска решений; – алгоритм применения теории решения изобретательских задач; – особенности описания, проверки и уточнения проблемы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – грамотно описывать проблему; – анализировать и использовать вещественно-полевые ресурсы; – формулировать физические противоречия и решать их; – решать технические противоречия. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования инструментария теории решения изобретательских задач; – навыками анализа вещественно-полевых ресурсов; – методами решения физических и технических противоречий. <p>Иметь опыт разработки решений с помощью инструментария теории решения изобретательских задач.</p>
	Международный финансовый менеджмент (3 семестр)	<p>Знать финансовую теорию управления корпоративными структурами, осуществляющими международную экономическую деятельность; инструментарий хеджирования валютных рисков; оптимизационные схемы международного налогового планирования; практику учета международных операций компании по МСФО.</p> <p>Уметь:</p>

		<p>осуществлять оценку стоимости международного бизнеса; консолидировать балансы международных бизнес-единиц; рассчитывать влияние волатильности валютных курсов на прибыль и капитал компании; осуществлять сценарный анализ для целей оценки влияния рыночных рисков на финансовые результаты деятельности международной компании; выстраивать оптимальные с точки зрения налогообложения логистические цепочки движения денежных потоков через оффшорные юрисдикции;</p> <p>Владеть: инструментарием анализа и оценки иностранных инвестиций; инструментами анализа, оценки и управления валютными и страновыми рисками; сравнительным анализом различных источников финансирования деятельности компании и на этой основе давать финансовое обоснование для их рационального выбора; алгоритмом принятия решений при осуществлении международных инвестиционных проектов компании.</p> <p>Иметь опыт: расчетов валютных курсов, международных налоговых обязательств и умения анализировать и оценивать риски международной деятельности компании.</p>
	<p>Сенсорные сети и нейрокоммуникации (3 семестр)</p>	<p>Знать: архитектуру, свойства и алгоритмы обучения основных классов нейронных и нечетких нейронных сетей; методы оценки качества нейро-сетевых моделей.</p> <p>Уметь: применять полученные теоретические знания к решению практических задач нейросетевого моделирования в экономических и финансовых приложениях; использовать специальное программное обеспечение для разработки нейросетевых моделей.</p>

		<p>Владеть: принципами решения экономических задач экономического анализа, классификации, прогнозирования и управления с помощью нейронных сетей; навыками проектирования сенсорных сетей, методами оценки эффективности их функционирования.</p> <p>Иметь опыт: построения беспроводных сенсорных сетей, практике их применения и перспективах развития.</p>
	<p>Лидерство (3 семестр)</p>	<p>Знать: особенности понимания статуса и ответственности лидера в отечественном и зарубежном менеджменте; фундаментальные положения о роли лидерства в управлении большими и малыми социальными группами; основные проблемы современного лидера и подходы к их решению; новые методы исследования по изменению научного и научно-производственного профиля деятельности; по инновационной научно-образовательной деятельности, в том числе в новых областях знаний.</p> <p>Уметь: использовать междисциплинарные системные связи наук; анализировать и оценивать проблемы лидерства при решении социальных и профессиональных задач; применять инновационные методы управления командами и подразделениями и осуществлять научный анализ аналогичного опыта; уметь принимать решения исходя из интересов команды и из интересов направления деятельности, с учетом современных методов и подходов лидерства; действовать в нестандартных ситуациях и осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с правовыми и этическими нормами.</p> <p>Владеть: навыками управления подразделениями, командами и отдельными подчиненными и навыками качественного самоанализа своей управленческой деятельности; навыками выбора наиболее актуальных направлений научных исследований, способностью ставить задачи исследования и определять способы решения поставленных задач; самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в различных сферах деятельности; способность правильно оценивать ситуации и выбирать актуальные направления деятельности с учетом особенностей организации.</p> <p>Иметь опыт использования различных типов лидерства с учетом управленческой ситуации.</p>

	<p>Управление интеллектуальной собственностью (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные понятия и категории, используемые в рамках изучаемого курса; особенности системы правовых отношений в сфере защиты ОИС; основные механизмы управления интеллектуальной собственностью и патентования;</p> <p>права и обязанности авторов и владельцев ОИС, способы защиты их прав; специфику оценки экономической эффективности от внедрения ОИС.</p> <p>Уметь: свободно оперировать юридическими понятиями и категориями в области правовой охраны ОИС; строить теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты на основе описания экономических процессов и явлений; анализировать правовые и экономические последствия фактов и явлений в области создания, использования и передачи прав на ОИС; использовать источники научно-технической информации; осуществлять сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.</p> <p>Владеть: методологией применения Патентного права; современными методами сбора, обработки и анализа научно-технических данных; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации исследовательской деятельности.</p> <p>Иметь опыт применения механизмов управления интеллектуальной собственностью и патентования; оценки перспективности внедрения технологии с точки зрения её патентной чистоты и возможности обеспечения патентной защиты.</p>
	<p>Управление рисками (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные положения стандартов, устанавливающих правила работы с риском в организации; историю развития и перспективные направления развития риск менеджмента в мире и в России;</p>

		<p>различия между управляемыми и неуправляемыми рисками.</p> <p>Уметь: составлять карту рисков; формировать план противорисковых мероприятий; оценивать как краткосрочные результаты, так и стратегические результаты внедрения системы риск менеджмента; применять методы анализа рисков и негативных событий в области новых и высоких технологий; применять актуальные методы оценки рисков инновационных проектов при неполной статистической базе; оценивать актуальность рисков событий на разных временных горизонтах с учётом особенностей стадии развития нового проекта.</p> <p>Владеть: навыками количественной оценки рисков; навыками анализа бизнес-процессов организации с точки зрения исследования рисков событий; навыками формирования резервов, как из прибыли, так и из потока денежных средств.</p> <p>Иметь опыт построения реестра рисков инновационного проекта.</p>
	<p>Математическое моделирование интеллектуальных систем (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные технологии и концепции математического моделирования интеллектуальных систем, методы их тестирования, анализа, верификации и модификации; основные методы оценки качества моделей; основные средства инструментальной поддержки процесса моделирования.</p> <p>Уметь: формировать программу разработки и внедрения проектов данного типа; оценивать границы применимости математического моделирования; оценивать целесообразность проектов, основанных на математическом моделировании.</p> <p>Владеть:</p>

		<p>навыками выбора адекватного математического и программного обеспечения для реализации проектов данного типа; методикой оценки экономической эффективности от разработки и внедрения систем поддержки принятия решений, основанных на математическом моделировании в различных задачах экономической и социальной сферы.</p> <p>Иметь опыт: применения программного обеспечения и математических методов для решения профессиональных задач; построения математической модели инновационного проекта.</p>
	Анализ эффективности инвестиционных проектов (3 семестр)	<p>Знать: основные понятия, используемые в практике анализа эффективности инвестиционных проектов; методы анализа экономической эффективности инвестиционных проектов; особенности выявления и оценки рисков при осуществлении инвестиций.</p> <p>Уметь: осуществлять подготовку технико-экономического обоснования инвестиционных проектов; уметь применять простые и дисконтированные методы оценки экономической эффективности проектов; учитывать организационные и макроэкономические факторы при принятии инвестиционных решений.</p> <p>Владеть: методикой оценки эффективности инвестиционных проектов; методами снижения инвестиционных рисков; навыками принятия инвестиционных решений.</p> <p>Иметь опыт оценки экономической эффективности инвестиционных проектов.</p>
	Управление бизнес-процессами (3 семестр)	<p>Знать: историю возникновения и эволюцию концепции процессного подхода и управления бизнес-процессами; основной понятийный аппарат, термины и определения управления бизнес-процессами; методологию и принципы процессного управления; основные принципы оформления результатов работы по анализу бизнес-процессов; методы реинжиниринга бизнес-процессов, как метод антикризисного управления; методы оценки эффективности организации;</p>

		<p>факторы, влияющие на конкурентоспособность компании.</p> <p>Уметь: оценивать и анализировать достоинства и недостатки различных типов управления и последствия их применения; ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией процессного подхода; анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; моделировать бизнес-процессы и анализировать модели бизнес-процессов; использовать информационные технологии при проведении моделирования и оптимизации бизнес-процессов; принимать эффективные решения при проведении реинжиниринга; управлять производственной, маркетинговой, инновационной, кадровой и финансовой сферами деятельности предприятия на основе методологии процессного управления.</p> <p>Владеть: инструментами анализа и проектирования бизнес-процессов; методами диагностирования параметров моделей бизнес-процессов; программными средствами моделирования и анализа бизнес-процессов; методами диагностирования финансово-экономического состояния организации; методами реинжиниринга и совершенствования бизнес-процессов.</p> <p>Иметь опыт оценки эффективности бизнес-процессов в организации.</p>
	<p>Методы прогнозирования и финансовая аналитика (3 семестр)</p>	<p>Знать: особенности прогнозирования финансовых показателей проектов, разрабатывать различные инновационные проекты, исследовать проектные риски. Уметь: выбирать и обосновывать адекватные методы прогнозирования; применять современные методы экспертизы проектов; составлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ; формировать проектные команды для решения задач организации; осуществлять преподавательскую</p>

		<p>деятельность в соответствующей области.</p> <p>Владеть: навыками использования информационных технологий для прогнозирования финансовых показателей инновационного проекта и финансового анализа инновационного проекта.</p> <p>Иметь опыт использования современного программного обеспечения в области проектных расчетов.</p>
	Системный инжиниринг (3 семестр)	<p>Знать: особенности математического моделирования вероятностных и неопределенных задач исследования операций и выбора оптимальных решений, специфику автоматизированного проектирования технологических процессов.</p> <p>Уметь: практически использовать ряд подсистем САПР технологических процессов, получивших наибольшее распространение в промышленности.</p> <p>Владеть: навыками внедрения в производственный цикл методов контроля разработок сложных инновационных изделий.</p> <p>Иметь опыт использования системы САПР технологических процессов.</p>
	Организационное поведение (3 семестр)	<p>Знать: методы применения знания индивидуальных особенностей персонала для мотивации, принятия решений, осуществления власти в организации; методы выявления и использования инновационного потенциала работников для повышения эффективности организации.</p> <p>Уметь: формировать группы и команды для решения задач развития организации; выявлять инновационный потенциал использования методов групповой и командной работы.</p> <p>Владеть: навыками управления поведением индивида и группы в соответствии с критериями эффективности деятельности организации; способностью осуществлять эффективное деловое взаимодействие с представителями зарубежных деловых культур на основании развития у студента кросс-культурной компетенции.</p> <p>Иметь опыт избегания организационных дисфункций, связанных с человеческим фактором, диагностировать организационное поведение.</p>
	Кросскультурный менеджмент (3 семестр)	<p>Знать: сущность организационной культуры, ее элементы и уровни, типологии,</p>

		<p>национальную специфику; сущность и содержание основных методов разработки и принятия оптимальных управленческих решений, опираясь на анализ культуры организации и использование потенциала персонала; основные типологии деловых культур, специфику управления персоналом мультинациональных компаний, организаций, проектов.</p> <p>Уметь: определять преимущества и недостатки организационных культур различного вида; выявлять особенности организационных культур конкретных компаний; применять на практике полученные знания и навыки формирования, поддержания и управления организационной культурой для повышения эффективности организации; проводить диагностику деловой культуры и модели управления.</p> <p>Владеть: навыками диагностики и управления организационной культуры; умением проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры; навыками менеджмента в современном поликультурном бизнесе, умением работать с учетом кросс-культурных различий.</p> <p>Иметь опыт организации командного взаимодействия для решения поставленных задач с учетом кросс-культурных различий.</p>
	<p>Стратегический маркетинг (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные элементы процесса стратегического управления и альтернативы стратегий развития; основные информационные технологии управления бизнес-процессами; содержание маркетинговой концепции управления; основные понятия теории управления маркетингом; основы стратегического и оперативного планирования; структуру маркетингового комплекса предприятия; методы оценки и контроля результатов маркетинговой деятельности; порядок проведения работ по разработке стратегии маркетинга.</p> <p>Уметь:</p>

		<p>управлять развитием организации и осуществлять анализ и разработку маркетинговой стратегии организации на основе современных методов и передовых научных достижений;</p> <p>проводить количественное прогнозирование и моделирование управления бизнес-процессами;</p> <p>использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний; деловую переписку, электронные коммуникации;</p> <p>ставить и решать задачи стратегического маркетинга;</p> <p>разрабатывать маркетинговые планы и проекты;</p> <p>разрабатывать основные бизнес-процессы предприятия, связанные с маркетинговой деятельностью;</p> <p>планировать сбытовые операции; оценивать рентабельность мероприятий по стимулированию сбыта;</p> <p>управлять распределением товара;</p> <p>оценивать эффективность проводимых мероприятий по продвижению товара.</p> <p>Владеть:</p> <p>методологией и методикой проведения научных исследований;</p> <p>методикой построения организационно-управленческих моделей;</p> <p>информационными технологиями для прогнозирования и управления бизнес-процессами;</p> <p>различными способами разрешения конфликтных ситуаций;</p> <p>способностью оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений;</p> <p>способностью участвовать в разработке стратегии организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию;</p> <p>методами принятия тактических и оперативных решений в управлении маркетинговой деятельностью предприятия</p> <p>Иметь опыт:</p> <p>применения методов анализа рыночной информации и разработка маркетинговой стратегии организации;</p> <p>выбора наилучшего пути рыночного продвижения организации с учетом</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		особенностей внутренней и внешней среды.
	Оценка и управление стоимостью компании (3 семестр)	<p>Знать: основные подходы к разработке финансовых моделей оценки стоимости компаний;</p> <p>Уметь: применять основные методы оценки стоимости компаний и обосновывать выбор наиболее применимых методов оценки для конкретной ситуации;</p> <p>Владеть: базовыми навыками расчета стратегических финансовых показателей (EVA, MVA, SVA); навыком эффективного использования информационных технологии для управления стоимостью компании.</p> <p>Иметь опыт оценки рыночной стоимости высокотехнологичной компании.</p>
	Сложные переговоры (3 семестр)	<p>Знать: основные проблемы в управлении конфликтами и организации переговорного процесса; способы подготовки и настройки к переговорам и их оптимальному завершению; понимать суть междисциплинарного исследования переговоров и значение теоретического анализа для практики организации переговорного процесса и повышения эффективности принятия решений.</p> <p>Уметь: выделять нарушения норм ведения переговоров (манипуляций, фальсификаций и т.д.); анализировать причины и последствия конфликтов; анализировать стратегии конфликтов и модели переговоров; оценивать свои сильные и слабые стороны как переговорщика; анализировать основные этапы переговорного процесса;</p> <p>Владеть: современными технологиями проведения переговоров различной направленности; анализом проведения эффективности переговоров и способностью применять полученные знания для саморазвития и дальнейшего профессионального роста управленца.</p> <p>Иметь опыт использования различных моделей поведения в процессе ведения деловых переговоров.</p>
	Международный рынок технологий (4 семестр)	<p>Знать: основные понятия и категории, используемые в рамках изучаемого курса; методику проведения маркетинговых исследований на рынке технологий; основные механизмы реализации инновационной деятельности, структуру инновационного процесса, экономическую роль инноваций;</p> <p>основные механизмы управления интеллектуальной собственностью и</p>

		<p>продвижения технологий; методику оценки коммерческого потенциала технологии; механизмы трансфера и коммерциализации технологий.</p> <p>Уметь: находить новые технологические возможности для развития реального сектора экономики; оценивать риски продвижения разработок на рынки инноваций; использовать элементы инфраструктуры международного рынка инноваций для снижения рисков инновационных бизнес-проектов; использовать источники научно-технической информации; осуществлять сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.</p> <p>Владеть: терминологией рынка инноваций, в частности, рынка интеллектуальной собственности, исследований и разработок; современными методами сбора, обработки и анализа научно-технических данных; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации исследовательской деятельности.</p> <p>Иметь опыт: осуществлять поиск и анализ информации, способствующей изучению преподаваемого курса; применять инновационные методы построения бизнес плана и презентаций для инвесторов.</p>
	<p>Корпоративные инновации: запуск новых продуктов и стартап-инструменты в бизнесе (4 семестр)</p>	<p>Знать: особенности корпоративного предпринимательства, процессов подготовки и инициирования инновационных проектов, принятия решений по управлению проектами на ранней стадии; основные аспекты создания инновационной среды в корпорации взаимосвязь между стратегическими, пользовательскими и рыночными вопросами; аспекты оценки эффективности внешних технологических стартап-команд, риски и возможности взаимодействия с ними и способы выстраивания совместной работы или организация их поглощения.</p> <p>Уметь: выстраивать эффективное взаимодействие с конечными пользователями инновационных решений и выбирать подходящую бизнес-модель для внутренних корпоративных стартапов; анализировать организационные предпосылки к</p>

		<p>созданию и развитию предпринимательской среды в корпорации, барьеры к ее реализации и изучить методы формирования внутренней предпринимательской инфраструктуры.</p> <p>Владеть: использовать современные модели прототипирования и тестирования на основе дизайн-мышления и бизнес-эмпатии; методами оценки эффективности внутренних и внешних инновационных проектов и стартап-команд.</p> <p>Иметь опыт разработки плана осуществления корпоративных инноваций в организации.</p>
	<p>Электронный бизнес и менеджмент интернет-проектов (4 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – какие ключевые направления включает в себя электронный бизнес; – технологии блокчейн в функционировании e-commerce; – способы применения искусственного интеллекта в развитии электронного бизнеса; – основные инструменты анализа «больших» данных; – опыт международных и российских компаний в сфере электронного бизнеса; – специфику правового регулирования сферы e-commerce; – типы переменных и виды данных. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с базами данных применительно к сфере e-commerce; – обрабатывать данные с помощью программы Python (Jupyter Notebook); – создавать бизнес-модели по развитию электронного бизнеса; – принимать эффективные решения для оптимизации бизнес-процессов в сфере e-commerce. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа данных в области e-commerce; – навыками использования технологии блокчейн и искусственного интеллекта в электронном бизнесе; – навыками проведения первичного выпуска цифровых активов (ICO); <p>Иметь опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работы в программе Python по анализу данных;

		<ul style="list-style-type: none"> – работы с базами данных; – торговли на бирже цифровых валют (тестовыми активами-не настоящими).
	<p>Научно-производственная практика (2 и 4 семестры)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные категории и концепции философии в их взаимосвязи с современной культурой; – главные направления философии в их историческом своеобразии; – фундаментальные понятия, категории, идеи, имена и труды представителей философских школ и отдельных философов; – теоретические основы мировой философии, основные проблемы современной философии и подходы к их решению; – основные проблемы современной философии и подходы к их решению; – фундаментальные положения теории инноваций и особенности инновационного процесса; – фундаментальные положения о роли инноваций в современном обществе; – теоретические основы инновационной деятельности; – фундаментальные положения макроэкономики и теории отраслевых рынков; – теоретические основы современных финансовых рынков; – принципы оформления результатов научно-исследовательских работ, принципы аналитической обработки результатов научно-исследовательских работ. – теоретические основы проектной и производственной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать основные категории и концепции философии при решении социальных и профессиональных задач; – использовать междисциплинарные системные связи различных наук; – анализировать и оценивать философские проблемы при решении социальных и профессиональных задач; – применять математический инструментарий к решению социальных и профессиональных проблем.

		<ul style="list-style-type: none"> – представить результат научно-исследовательской работы в виде отчета, реферата, научной статьи, оформленной в соответствии с имеющимися требованиями, с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками оценки результатов своей научной работы с точки зрения основных философских категорий; – системным подходом при анализе информации и навыками системного анализа; – навыками рассуждений, логических выводов, умения вести научную дискуссию и выступлений перед большим количеством слушателей; – навыками выбора наиболее актуальных направлений научных исследований, ставить задачи исследования и определять способы решения поставленных задач; – самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в различных сферах деятельности. – навыками критического анализа и отбора оптимального рационального решения; – навыками использования программного инструментария анализа данных и визуализации результатов; – навыками работы с компьютерной техникой и программным обеспечением на уровне продвинутого пользователя. <p>Иметь опыт: обработки научно-технической, технико-экономической информации; формулирования и обоснования научно-технического, технико-экономического и организационно-управленческого решения; оценки экономического и технического потенциала осуществляемой в рамках проекта инновации; принятия решения с учётом научно-технической, экономической организационно-управленческой составляющих; подготовки и публичной защиты научного отчета с учетом имеющихся требований по его оформлению; оценки экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Преддипломная практика (4 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные категории и концепции философии в их взаимосвязи с современной культурой; – главные направления философии в их историческом своеобразии – фундаментальные понятия, категории, идеи, имена и труды представителей философских школ и отдельных философов; – теоретические основы мировой философии, основные проблемы современной философии и подходы к их решению; – мировые тенденции в сфере эмоционального интеллекта и эмоциональной регуляции делового поведения; – основные теоретические концепции по эмоциональному интеллекту; – принципы управления своими эмоциями и эмоциями коллектива и группы; – фундаментальные положения теории инноваций и особенности инновационного процесса; – фундаментальные положения о роли инноваций в современном обществе; – теоретические основы инновационной деятельности; – фундаментальные положения экономики и системного анализа, макроэкономики и теории отраслевых рынков; – теоретические основы финансового анализа и инвестиционной деятельности, современных финансовых рынков; – теоретические основы проектной и производственной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать основные категории и концепции философии при решении социальных и профессиональных задач; – использовать междисциплинарные системные связи различных наук; – анализировать и оценивать философские проблемы при решении социальных и профессиональных задач; – применять математический инструментарий к решению социальных и профессиональных проблем; – управлять эмоциями в деловом взаимодействии на любом уровне и применять инновационные методы управления командами и
--	-------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>подразделениями на основе эмоционального интеллекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять инновационные методы управления командами и подразделениями и осуществлять научный анализ аналогичного опыта. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками оценки результатов своей научной работы с точки зрения основных философских категорий; – системным подходом при анализе информации и навыками системного анализа; – навыками рассуждений, логических выводов, умения вести научную дискуссию и выступлений перед большим количеством слушателей; – навыками выбора наиболее актуальных направлений научных исследований, ставить задачи исследования и определять способы решения поставленных задач; – самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в различных сферах деятельности; – навыками управления подразделениями, командами и отдельными подчиненными и навыками качественного самоанализа своей управленческой деятельности на основе эмоционального интеллекта; – основными алгоритмами эмоционального взаимодействия в процессе решения бизнес-задач; – навыками выбора наиболее актуальных направлений научных исследований; – навыками экономического и финансового анализа; – навыками критического анализа и отбора оптимального рационального решения; – навыками работы с компьютерной техникой и программным обеспечением на уровне продвинутого пользователя. <p>Иметь опыт: обработки научно-технической, технико-экономической информации; формулирования и обоснования научно-технического, технико-экономического и организационно-управленческого решения; взаимодействия с членами рабочей группы и/или трудового коллектива для выполнения научно-исследовательских задач; оценки экономического и технического потенциала</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		осуществляемой в рамках проекта инновации; оценки конкурентоспособности инновационной продукции; принятия решения с учётом научно-технической, экономической организационно-управленческой составляющих; оценки экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.
	Научно-исследовательская работа (1,2,3,4 семестры)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые теоретические концепции инноватики; – понятийно-категориальный аппарат в области управления инновациями; – принципы организации и проведения научного исследования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методологию научного исследования; – выбирать методы получения необходимой информации, определять выборку эмпирических объектов; – использовать специализированное программное обеспечение обработки и анализа полученных данных. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения анализа полученных данных и их обобщения; – навыками подготовки научного отчета; – навыками применения научной информации при решении практических профессиональных задач. <p>Иметь опыт осуществления научно-исследовательской работы по направлению профессиональной подготовки.</p>
ПК-11 Способность руководить практической, лабораторной и научно-исследовательской	Система разработки новых продуктов (3 семестр)	<p>Знать: основную терминологию курса (инжиниринг, проектирование, прототипирование, промышленный дизайн, ТРИЗ, управление проектами т.п.); основные инструменты системы разработки новых продуктов и услуг;</p> <p>Уметь: формировать команды по разработке новых продуктов и услуг компании; планировать основные этапы развития проекта и требуемые ресурсы; планировать риски реализации проекта; использовать современные средства цифрового</p>

<p>работой студентов, проводить учебные занятия в соответствующей области;</p>		<p>моделирования и производства; направлять усилия фирмы на реализацию стратегии технического развития; Владеть: программным обеспечением для группового планирования деятельности; программным обеспечением 3D-моделирования; техническими средствами современного цифрового производства. Иметь опыт: - планировать основные этапы развития проекта; - использования современных средств цифрового моделирования и производства;</p>
	<p>Управление интеллектуальной собственностью (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные понятия и категории, используемые в рамках изучаемого курса; особенности системы правовых отношений в сфере защиты ОИС; основные механизмы управления интеллектуальной собственностью и патентования; права и обязанности авторов и владельцев ОИС, способы защиты их прав; специфику оценки экономической эффективности от внедрения ОИС. Уметь: свободно оперировать юридическими понятиями и категориями в области правовой охраны ОИС; строить теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты на основе описания экономических процессов и явлений; анализировать правовые и экономические последствия фактов и явлений в области создания, использования и передачи прав на ОИС; использовать источники научно-технической информации; осуществлять сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач. Владеть: методологией применения Патентного права; современными методами сбора, обработки и анализа научно-технических данных; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации исследовательской деятельности. Иметь опыт применения механизмов управления интеллектуальной собственностью и</p>

		патентования; оценки перспективности внедрения технологии с точки зрения её патентной чистоты и возможности обеспечения патентной защиты.
	Анализ эффективности инвестиционных проектов (3 семестр)	Знать: основные понятия, используемые в практике анализа эффективности инвестиционных проектов; методы анализа экономической эффективности инвестиционных проектов; особенности выявления и оценки рисков при осуществлении инвестиций. Уметь: осуществлять подготовку технико-экономического обоснования инвестиционных проектов; уметь применять простые и дисконтированные методы оценки экономической эффективности проектов; учитывать организационные и макроэкономические факторы при принятии инвестиционных решений. Владеть: методикой оценки эффективности инвестиционных проектов; методами снижения инвестиционных рисков; навыками принятия инвестиционных решений. Иметь опыт оценки экономической эффективности инвестиционных проектов.
	Организационное поведение (3 семестр)	Знать: методы применения знания индивидуальных особенностей персонала для мотивации, принятия решений, осуществления власти в организации; методы выявления и использования инновационного потенциала работников для повышения эффективности организации. Уметь: формировать группы и команды для решения задач развития организации; выявлять инновационный потенциал использования методов групповой и командной работы. Владеть: навыками управления поведением индивида и группы в соответствии с критериями эффективности деятельности организации; способностью осуществлять эффективное деловое взаимодействие с представителями зарубежных деловых культур на основании развития у студента кросс-культурной компетенции. Иметь опыт избегания организационных дисфункций, связанных с человеческим фактором, диагностировать организационное поведение.
	Стратегический маркетинг	Знать:

	(3 семестр)	<p>основные элементы процесса стратегического управления и альтернативы стратегий развития;</p> <p>основные информационные технологии управления бизнес-процессами;</p> <p>содержание маркетинговой концепции управления;</p> <p>основные понятия теории управления маркетингом;</p> <p>основы стратегического и оперативного планирования;</p> <p>структуру маркетингового комплекса предприятия;</p> <p>методы оценки и контроля результатов маркетинговой деятельности;</p> <p>порядок проведения работ по разработке стратегии маркетинга.</p> <p>Уметь:</p> <p>управлять развитием организации и осуществлять анализ и разработку маркетинговой стратегии организации на основе современных методов и передовых научных достижений;</p> <p>проводить количественное прогнозирование и моделирование управления бизнес-процессами;</p> <p>использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний; деловую переписку, электронные коммуникации;</p> <p>ставить и решать задачи стратегического маркетинга;</p> <p>разрабатывать маркетинговые планы и проекты;</p> <p>разрабатывать основные бизнес-процессы предприятия, связанные с маркетинговой деятельностью;</p> <p>планировать сбытовые операции; оценивать рентабельность мероприятий по стимулированию сбыта;</p> <p>управлять распределением товара;</p> <p>оценивать эффективность проводимых мероприятий по продвижению товара.</p> <p>Владеть:</p> <p>методологией и методикой проведения научных исследования;</p> <p>методикой построения организационно-управленческих моделей;</p> <p>информационными технологиями для прогнозирования и управления бизнес-процессами;</p> <p>различными способами разрешения конфликтных ситуаций;</p>
--	-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>способностью оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений;</p> <p>способностью участвовать в разработке стратегии организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию;</p> <p>методами принятия тактических и оперативных решений в управлении маркетинговой деятельностью предприятия</p> <p>Иметь опыт:</p> <p>применения методов анализа рыночной информации и разработка маркетинговой стратегии организации;</p> <p>выбора наилучшего пути рыночного продвижение организации с учетом особенностей внутренней и внешней среды.</p>
<p>ПК-12</p> <p>Способность применять, адаптировать, совершенствовать и разрабатывать инновационные образовательные технологии</p>	<p>Философия (1 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <p>основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления;</p> <p>основы философии, логики, психологии, экономики и истории;</p> <p>сущность философских категорий, терминологию философии и структуру философского знания, функции философии методы философского исследования философские персоналии и специфику философских направлений;</p> <p>место и роль философии в общественной жизни; мировоззренческие социально и личностно значимые философские проблемы;</p> <p>основные разделы и направления философии, методы и приемы философского анализа проблем.</p> <p>Уметь:</p> <p>применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности;</p> <p>анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы;</p> <p>анализировать гражданскую и мировоззренческую позиции в обществе, формировать и совершенствовать свои взгляды и убеждения, переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности;</p> <p>ориентироваться в системе философского знания как целостного представления об основах мироздания и перспективах развития планетарного социума; понимать</p>

		<p>характерные особенности современного этапа развития философии; применять философские принципы и законы, формы и методы познания в юридической деятельности.</p> <p>Владеть: навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества; навыками целостного подхода к анализу проблем общества; умениями толерантного восприятия и социально-философского анализа социальных и культурных различий; методами философских, исторических и культурологических исследований, приемами и методами анализа проблем общества; навыками философского анализа различных типов мировоззрения, использования различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества, философско-правового анализа.</p> <p>Иметь опыт применения основных методов научного познания в профессиональной области.</p>
	Система разработки новых продуктов (3 семестр)	<p>Знать: основную терминологию курса (инжиниринг, проектирование, прототипирование, промышленный дизайн, ТРИЗ, управление проектами т.п.); основные инструменты системы разработки новых продуктов и услуг;</p> <p>Уметь: формировать команды по разработке новых продуктов и услуг компании; планировать основные этапы развития проекта и требуемые ресурсы; планировать риски реализации проекта; использовать современные средства цифрового моделирования и производства; направлять усилия фирмы на реализацию стратегии технического развития;</p> <p>Владеть: программным обеспечением для группового планирования деятельности; программным обеспечением 3D-моделирования; техническими средствами современного цифрового производства.</p> <p>Иметь опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать основные этапы развития проекта; - использования современных средств цифрового моделирования и производства;
	Лидерство (3 семестр)	<p>Знать: особенности понимания статуса и ответственности лидера в отечественном и зарубежном менеджменте; фундаментальные положения о роли лидерства в</p>

		<p>управлении большими и малыми социальными группами; основные проблемы современного лидера и подходы к их решению; новые методы исследования по изменению научного и научно-производственного профиля деятельности; по инновационной научно-образовательной деятельности, в том числе в новых областях знаний.</p> <p>Уметь: использовать междисциплинарные системные связи наук; анализировать и оценивать проблемы лидерства при решении социальных и профессиональных задач; применять инновационные методы управления командами и подразделениями и осуществлять научный анализ аналогичного опыта; уметь принимать решения исходя из интересов команды и из интересов направления деятельности, с учетом современных методов и подходов лидерства; действовать в нестандартных ситуациях и осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с правовыми и этическими нормами.</p> <p>Владеть: навыками управления подразделениями, командами и отдельными подчиненными и навыками качественного самоанализа своей управленческой деятельности; навыками выбора наиболее актуальных направлений научных исследований, способностью ставить задачи исследования и определять способы решения поставленных задач; самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в различных сферах деятельности; способность правильно оценивать ситуации и выбирать актуальные направления деятельности с учетом особенностей организации.</p> <p>Иметь опыт использования различных типов лидерства с учетом управленческой ситуации.</p>
	<p>Анализ эффективности инвестиционных проектов (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные понятия, используемые в практике анализа эффективности инвестиционных проектов; методы анализа экономической эффективности инвестиционных проектов; особенности выявления и оценки рисков при осуществлении инвестиций.</p> <p>Уметь: осуществлять подготовку технико-экономического обоснования инвестиционных проектов; уметь применять простые и дисконтированные методы оценки экономической эффективности проектов; учитывать организационные и макроэкономические факторы при принятии инвестиционных решений.</p> <p>Владеть: методикой оценки эффективности инвестиционных проектов; методами снижения инвестиционных рисков; навыками принятия инвестиционных решений.</p> <p>Иметь опыт оценки экономической эффективности инвестиционных проектов.</p>

	<p>Управление интеллектуальной собственностью (3 семестр)</p>	<p>Знать: основные понятия и категории, используемые в рамках изучаемого курса; особенности системы правовых отношений в сфере защиты ОИС; основные механизмы управления интеллектуальной собственностью и патентования;</p> <p>права и обязанности авторов и владельцев ОИС, способы защиты их прав; специфику оценки экономической эффективности от внедрения ОИС.</p> <p>Уметь: свободно оперировать юридическими понятиями и категориями в области правовой охраны ОИС; строить теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты на основе описания экономических процессов и явлений; анализировать правовые и экономические последствия фактов и явлений в области создания, использования и передачи прав на ОИС; использовать источники научно-технической информации; осуществлять сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.</p> <p>Владеть: методологией применения Патентного права; современными методами сбора, обработки и анализа научно-технических данных; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации исследовательской деятельности.</p> <p>Иметь опыт применения механизмов управления интеллектуальной собственностью и патентования; оценки перспективности внедрения технологии с точки зрения её патентной чистоты и возможности обеспечения патентной защиты.</p>
	<p>Организационное поведение (3 семестр)</p>	<p>Знать: методы применения знания индивидуальных особенностей персонала для мотивации, принятия решений, осуществления власти в организации; методы выявления и использования инновационного потенциала работников для повышения эффективности организации.</p> <p>Уметь:</p>

		<p>формировать группы и команды для решения задач развития организации; выявлять инновационный потенциал использования методов групповой и командной работы.</p> <p>Владеть: навыками управления поведением индивида и группы в соответствии с критериями эффективности деятельности организации; способностью осуществлять эффективное деловое взаимодействие с представителями зарубежных деловых культур на основании развития у студента кросс-культурной компетенции.</p> <p>Иметь опыт избегания организационных дисфункций, связанных с человеческим фактором, диагностировать организационное поведение.</p>
	Эмоциональный интеллект (3 семестр)	<p>Знать: мировые тенденции в сфере эмоционального интеллекта и эмоциональной регуляции делового поведения; основные теоретические концепции по Эмоциональному интеллекту; принципы управления своими эмоциями и эмоциями коллектива и группы;</p> <p>Уметь: использовать междисциплинарные системные связи наук; управлять эмоциями в деловом взаимодействии на любом уровне и применять инновационные методы управления командами и подразделениями на основе эмоционального интеллекта; применять инновационные методы управления командами и подразделениями и осуществлять научный анализ аналогичного опыта;</p> <p>Владеть: навыками управления подразделениями, командами и отдельными подчиненными и навыками качественного самоанализа своей управленческой деятельности на основе эмоционального интеллекта; основными алгоритмами эмоционального взаимодействия в процессе решения бизнес-задач; самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в различных сферах деятельности.</p> <p>Иметь опыт распознавания эмоций, намерений, желаний человека для принятия управленческих решений в области управления трудовым коллективом.</p>
	Стратегический маркетинг (3 семестр)	<p>Знать: основные элементы процесса стратегического управления и альтернативы стратегий развития; основные информационные технологии управления бизнес-процессами;</p>

		<p>содержание маркетинговой концепции управления; основные понятия теории управления маркетингом; основы стратегического и оперативного планирования; структуру маркетингового комплекса предприятия; методы оценки и контроля результатов маркетинговой деятельности; порядок проведения работ по разработке стратегии маркетинга.</p> <p>Уметь: управлять развитием организации и осуществлять анализ и разработку маркетинговой стратегии организации на основе современных методов и передовых научных достижений; проводить количественное прогнозирование и моделирование управления бизнес-процессами; использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний; деловую переписку, электронные коммуникации; ставить и решать задачи стратегического маркетинга; разрабатывать маркетинговые планы и проекты; разрабатывать основные бизнес-процессы предприятия, связанные с маркетинговой деятельностью; планировать сбытовые операции; оценивать рентабельность мероприятий по стимулированию сбыта; управлять распределением товара; оценивать эффективность проводимых мероприятий по продвижению товара.</p> <p>Владеть: методологией и методикой проведения научных исследований; методикой построения организационно-управленческих моделей; информационными технологиями для прогнозирования и управления бизнес-процессами; различными способами разрешения конфликтных ситуаций; способностью оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений; способностью участвовать в разработке стратегии организаций, планировать и</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию; методами принятия тактических и оперативных решений в управлении маркетинговой деятельностью предприятия</p> <p>Иметь опыт:</p> <p>применения методов анализа рыночной информации и разработка маркетинговой стратегии организации;</p> <p>выбора наилучшего пути рыночного продвижение организации с учетом особенностей внутренней и внешней среды.</p>
	<p>Кросскультурный менеджмент (3 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <p>сущность организационной культуры, ее элементы и уровни, типологии, национальную специфику;</p> <p>сущность и содержание основных методов разработки и принятия оптимальных управленческих решений, опираясь на анализ культуры организации и использование потенциала персонала;</p> <p>основные типологии деловых культур, специфику управления персоналом мультинациональных компаний, организаций, проектов.</p> <p>Уметь:</p> <p>определять преимущества и недостатки организационных культур различного вида;</p> <p>выявлять особенности организационных культур конкретных компаний;</p> <p>применять на практике полученные знания и навыки формирования, поддержания и управления организационной культурой для повышения эффективности организации;</p> <p>проводить диагностику деловой культуры и модели управления.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками диагностики и управления организационной культуры;</p> <p>умением проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры;</p> <p>навыками менеджмента в современном поликультурном бизнесе, умением работать с учетом кросс-культурных различий.</p> <p>Иметь опыт организации командного взаимодействия для решения поставленных задач с учетом кросс-культурных различий.</p>

	Сложные переговоры (3 семестр)	<p>Знать: основные проблемы в управлении конфликтами и организации переговорного процесса; способы подготовки и настройки к переговорам и их оптимальному завершению; понимать суть междисциплинарного исследования переговоров и значение теоретического анализа для практики организации переговорного процесса и повышения эффективности принятия решений.</p> <p>Уметь: выделять нарушения норм ведения переговоров (манипуляций, фальсификаций и т.д.); анализировать причины и последствия конфликтов; анализировать стратегии конфликтов и модели переговоров; оценивать свои сильные и слабые стороны как переговорщика; анализировать основные этапы переговорного процесса;</p> <p>Владеть: современными технологиями проведения переговоров различной направленности; анализом проведения переговоров и способностью применять полученные знания для саморазвития и дальнейшего профессионального роста управленца.</p> <p>Иметь опыт использования различных моделей поведения в процессе ведения деловых переговоров.</p>
--	--------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

<p>СПК-1</p> <p>Способность применять методы экономического анализа показателей деятельности организации и макроэкономической ситуации.</p>	Управленческая экономика (1 семестр)	<p>Знать: основные макро- и микроэкономические концепции; особенности поведения экономических агентов; специфику функционирования рынков факторов производства и ценообразования; показатели функционирования фирмы в условиях рынка.</p> <p>Уметь: анализировать и оценивать влияние макроэкономических регуляторов на политику фирмы; оценивать её затраты и прибыль, прогнозировать экономическую ситуацию на рынке для принятия управленческих решений; применять математический инструментарий к решению экономических задач в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: методами анализа экономических и социально-экономических процессов;</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		экономического анализа внешней и внутренней среды фирмы для принятия управленческих решений.
СПК-2 Умение осуществлять сбор и обобщение данных для анализа производственно-хозяйственной деятельности организации.	Управленческая экономика (1 семестр)	Знать: основные макро- и микроэкономические концепции; особенности поведения экономических агентов; специфику функционирования рынков факторов производства и ценообразования; показатели функционирования фирмы в условиях рынка. Уметь: анализировать и оценивать влияние макроэкономических регуляторов на политику фирмы; оценивать её затраты и прибыль, прогнозировать экономическую ситуацию на рынке для принятия управленческих решений; применять математический инструментарий к решению экономических задач в профессиональной деятельности. Владеть: методами анализа экономических и социально-экономических процессов; экономического анализа внешней и внутренней среды фирмы для принятия управленческих решений.
СПК-3 Умение принимать управленческие решения с учетом сложившейся экономической ситуации.	Управленческая экономика (1 семестр)	Знать: основные макро- и микроэкономические концепции; особенности поведения экономических агентов; специфику функционирования рынков факторов производства и ценообразования; показатели функционирования фирмы в условиях рынка. Уметь: анализировать и оценивать влияние макроэкономических регуляторов на политику фирмы; оценивать её затраты и прибыль, прогнозировать экономическую ситуацию на рынке для принятия управленческих решений; применять математический инструментарий к решению экономических задач в профессиональной деятельности. Владеть: методами анализа экономических и социально-экономических процессов; экономического анализа внешней и внутренней среды фирмы для принятия управленческих решений.

<p>СПК-4 способность выбирать эффективные способы оценки эффективности применения концепций и методов управления персоналом высокотехнологичного предприятия;</p>	<p>Управление персоналом высокотехнологичного предприятия (1 семестр)</p>	<p>Знать: сущность и закономерности социальных процессов, протекающих в сфере труда и управления персоналом в контексте жизнедеятельности человека и общества, а также особенностей труда и управления персоналом в высокотехнологичных предприятиях; теоретические подходы к пониманию персонала как особого ресурса организации и понимание сущности системы управления персоналом; цели и задачи системы управления персоналом, принципы построения системы управления персоналом; практические методы и технологии управления персоналом; типы социально-трудовых отношений как результат взаимодействия субъектов трудовой деятельности под воздействием системы управления персоналом; субъектов, обладающих своими специфическими статусно-ролевыми характеристиками, ценностными ориентациями и установками; особенности формирования социально-трудовых отношений в России на современном этапе и осуществления согласованной политики в сфере труда; типологию производственных организаций, их структуры, механизмы функционирования и развития, особенности высокотехнологичного предприятия; проблемы управления мотивацией и стимулирования трудовой деятельности персонала высокотехнологичных организаций, совокупность факторов, влияющих на формирование удовлетворенности трудом и заинтересованности в его результатах; сущность руководства, функции и стили руководителя, качества, необходимые руководителю высокотехнологичного предприятия, современные методы их оценки; проблемы социальных, социально-трудовых и экономических конфликтов, способы и методы их предупреждения и разрешения, включая деловые переговоры; цели и задачи управления человеческими ресурсами как социальной системы на макро- и микроуровнях организации общества.</p> <p>Уметь: анализировать состояние социальных процессов, протекающих в сфере труда и управления персоналом организации; дифференцировать особенности подходов к управлению персоналом</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>высокотехнологичного предприятия; анализировать состояние системы управления персоналом высокотехнологичного предприятия; анализировать деятельность основных субъектов управления персоналом высокотехнологичного предприятия; Владеть: методами анализа закономерностей социальных процессов, протекающих в управлении персоналом в контексте жизнедеятельности человека и общества, а также применительно к конкретной организации; методами разработки стратегии и тактики компании в области управления персоналом высокотехнологичного предприятия; методологией оценки состояния системы управления персоналом высокотехнологичных организаций, влияния системы управления персоналом на экономическую и социальную эффективность работы организации; базовыми навыками разработки мероприятий по совершенствованию системы управления персоналом в высокотехнологичных предприятиях; Иметь опыт: анализа состояния системы управления персоналом современной организации использования навыков и умений практической работы в области управления персоналом для решения актуальных задач управления инновационной деятельностью высокотехнологического предприятия; разработки новых методов отбора персонала, выявления потенциальных проблем его развития.</p>
<p>СПК-5 умение применять актуальные методы продвижения результатов научного исследования по совершенствованию методов управления персоналом высокотехнологичного</p>	<p>Управление персоналом высокотехнологичного предприятия (1 семестр)</p>	<p>Знать: сущность и закономерности социальных процессов, протекающих в сфере труда и управления персоналом в контексте жизнедеятельности человека и общества, а также особенностей труда и управления персоналом в высокотехнологичных предприятиях; теоретические подходы к пониманию персонала как особого ресурса организации и понимание сущности системы управления персоналом; цели и задачи системы управления персоналом, принципы построения системы управления персоналом; практические методы и технологии управления персоналом;</p>

<p>предприятия, включая современные концепции и методы использования материальных и нематериальных форм стимулирования труда, предотвращения и урегулирования социально-трудовых конфликтов, высвобождения персонала;</p>		<p>типы социально-трудовых отношений как результат взаимодействия субъектов трудовой деятельности под воздействием системы управления персоналом; субъектов, обладающих своими специфическими статусно-ролевыми характеристиками, ценностными ориентациями и установками;</p> <p>особенности формирования социально-трудовых отношений в России на современном этапе и осуществления согласованной политики в сфере труда;</p> <p>типологию производственных организаций, их структуры, механизмы функционирования и развития, особенности высокотехнологичного предприятия;</p> <p>проблемы управления мотивацией и стимулирования трудовой деятельности персонала высокотехнологичных организаций, совокупность факторов, влияющих на формирование удовлетворенности трудом и заинтересованности в его результатах;</p> <p>сущность руководства, функции и стили руководителя, качества, необходимые руководителю высокотехнологичного предприятия, современные методы их оценки;</p> <p>проблемы социальных, социально-трудовых и экономических конфликтов, способы и методы их предупреждения и разрешения, включая деловые переговоры;</p> <p>цели и задачи управления человеческими ресурсами как социальной системы на макро- и микроуровнях организации общества.</p> <p>Уметь:</p> <p>анализировать состояние социальных процессов, протекающих в сфере труда и управления персоналом организации;</p> <p>дифференцировать особенности подходов к управлению персоналом высокотехнологичного предприятия;</p> <p>анализировать состояние системы управления персоналом высокотехнологичного предприятия;</p> <p>анализировать деятельность основных субъектов управления персоналом высокотехнологичного предприятия;</p> <p>Владеть:</p> <p>методами анализа закономерностей социальных процессов, протекающих в управления персоналом в контексте жизнедеятельности человека и общества, а также применительно к конкретной организации;</p> <p>методами разработки стратегии и тактики компании в области управления</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>персоналом высокотехнологичного предприятия; методологией оценки состояния системы управления персоналом высокотехнологичных организаций, влияния системы управления персоналом на экономическую и социальную эффективность работы организации; базовыми навыками разработки мероприятий по совершенствованию системы управления персоналом в высокотехнологичных предприятиях; Иметь опыт: анализа состояния системы управления персоналом современной организации использования навыков и умений практической работы в области управления персоналом для решения актуальных задач управления инновационной деятельностью высокотехнологического предприятия; разработки новых методов отбора персонала, выявления потенциальных проблем его развития.</p>
<p>СПК-6 способность осуществлять прогнозирование возможных изменений на рынке технологий управления персоналом высокотехнологичного предприятия.</p>	<p>Управление персоналом высокотехнологичного предприятия (1 семестр)</p>	<p>Знать: сущность и закономерности социальных процессов, протекающих в сфере труда и управления персоналом в контексте жизнедеятельности человека и общества, а также особенностей труда и управления персоналом в высокотехнологичных предприятиях; теоретические подходы к пониманию персонала как особого ресурса организации и понимание сущности системы управления персоналом; цели и задачи системы управления персоналом, принципы построения системы управления персоналом; практические методы и технологии управления персоналом; типы социально-трудовых отношений как результат взаимодействия субъектов трудовой деятельности под воздействием системы управления персоналом; субъектов, обладающих своими специфическими статусно-ролевыми характеристиками, ценностными ориентациями и установками; особенности формирования социально-трудовых отношений в России на современном этапе и осуществления согласованной политики в сфере труда; типологию производственных организаций, их структуры, механизмы функционирования и развития, особенности высокотехнологичного предприятия; проблемы управления мотивацией и стимулирования трудовой деятельности персонала высокотехнологичных организаций, совокупность факторов, влияющих на формирование удовлетворенности трудом и заинтересованности в его</p>

		<p>результатах; сущность руководства, функции и стили руководителя, качества, необходимые руководителю высокотехнологичного предприятия, современные методы их оценки; проблемы социальных, социально-трудовых и экономических конфликтов, способы и методы их предупреждения и разрешения, включая деловые переговоры; цели и задачи управления человеческими ресурсами как социальной системы на макро- и микроуровнях организации общества.</p> <p>Уметь: анализировать состояние социальных процессов, протекающих в сфере труда и управления персоналом организации; дифференцировать особенности подходов к управлению персоналом высокотехнологичного предприятия; анализировать состояние системы управления персоналом высокотехнологичного предприятия; анализировать деятельность основных субъектов управления персоналом высокотехнологичного предприятия;</p> <p>Владеть: методами анализа закономерностей социальных процессов, протекающих в управлении персоналом в контексте жизнедеятельности человека и общества, а также применительно к конкретной организации; методами разработки стратегии и тактики компании в области управления персоналом высокотехнологичного предприятия; методологией оценки состояния системы управления персоналом высокотехнологичных организаций, влияния системы управления персоналом на экономическую и социальную эффективность работы организации; базовыми навыками разработки мероприятий по совершенствованию системы управления персоналом в высокотехнологичных предприятиях;</p> <p>Иметь опыт: анализа состояния системы управления персоналом современной организации использования навыков и умений практической работы в области управления персоналом для решения актуальных задач управления инновационной деятельностью высокотехнологического предприятия;</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		разработки новых методов отбора персонала, выявления потенциальных проблем его развития.
СПК-7 Способность применять методы управления финансовыми ресурсами организации в высокотехнологических отраслях.	Финансовый менеджмент в высокотехнологических отраслях (2 семестр)	<p>Знать: понятийно-категориальный аппарат в области современных корпоративных финансов; особенности и инструментарий управления финансами современных компаний; основные теоретические модели (Нобелевских лауреатов по экономике) в области управления финансами.</p> <p>Уметь: использовать как управленческие, так и инструментальные инновации в области финансового управления компанией; обосновывать принятие долгосрочных финансовых решений высокотехнологических фирм, нацеленные на повышение стоимости компании оценивать как краткосрочные результаты, так и стратегические горизонты финансового развития компании.</p> <p>Владеть: навыками оценки опыта западных компаний в области финансового управления и его адаптации к российским условиям; навыками выявления инновационного потенциала методов финансового управления компанией; навыками построения оптимальной финансовой службы, адаптированной под специфику технологической отрасли.</p> <p>Иметь опыт оценки стоимости инновационной компании, инновационных рисков, возникающих при осуществлении её деятельности.</p>
СПК-8 Умение выбирать тип дивидендной политики с учётом внутренних и внешних факторов организации.	Финансовый менеджмент в высокотехнологических отраслях (2 семестр)	<p>Знать: понятийно-категориальный аппарат в области современных корпоративных финансов; особенности и инструментарий управления финансами современных компаний; основные теоретические модели (Нобелевских лауреатов по экономике) в области управления финансами.</p> <p>Уметь: использовать как управленческие, так и инструментальные инновации в области финансового управления компанией; обосновывать принятие долгосрочных финансовых решений</p>

		<p>высокотехнологических фирм, нацеленные на повышение стоимости компании оценивать как краткосрочные результаты, так и стратегические горизонты финансового развития компании.</p> <p>Владеть: навыками оценки опыта западных компаний в области финансового управления и его адаптации к российским условиям; навыками выявления инновационного потенциала методов финансового управления компанией; навыками построения оптимальной финансовой службы, адаптированной под специфику технологической отрасли.</p> <p>Иметь опыт оценки стоимости инновационной компании, инновационных рисков, возникающих при осуществлении её деятельности.</p>
<p>СПК-9 Способность оценивать финансовую устойчивость и платежеспособность организации в высокотехнологических отраслях с учётом её специфики.</p>	<p>Финансовый менеджмент в высокотехнологичных отраслях (2 семестр)</p>	<p>Знать: понятийно-категориальный аппарат в области современных корпоративных финансов; особенности и инструментарий управления финансами современных компаний; основные теоретические модели (Нобелевских лауреатов по экономике) в области управления финансами.</p> <p>Уметь: использовать как управленческие, так и инструментальные инновации в области финансового управления компанией; обосновывать принятие долгосрочных финансовых решений высокотехнологических фирм, нацеленные на повышение стоимости компании оценивать как краткосрочные результаты, так и стратегические горизонты финансового развития компании.</p> <p>Владеть: навыками оценки опыта западных компаний в области финансового управления и его адаптации к российским условиям; навыками выявления инновационного потенциала методов финансового управления компанией; навыками построения оптимальной финансовой службы, адаптированной под специфику технологической отрасли.</p> <p>Иметь опыт оценки стоимости инновационной компании, инновационных рисков, возникающих при осуществлении её деятельности.</p>

<p>СПК-10</p> <p>Способность применять современные методы планирования мероприятий по достижению требуемых значений качества в деятельности организации.</p>	<p>Управление качеством (2 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <p>основные понятия категории качества и терминологию в области управления качеством, классификацию показателей качества; понятие, функции и методы управления качеством; основные этапы эволюции управления качеством; основные положения стандартов ИСО серии 9000 и 14000; принципы концепции всеобщего управления качеством (TQM); основные направления деятельности службы (отдела) управления качеством на предприятии.</p> <p>Уметь:</p> <p>осуществлять оценку качества продукции; анализировать состояние управления качеством на предприятии; формулировать цели и политику управления качеством в организации, интерпретировать данные гистограмм, контрольных карт и других инструментов управления качеством; сформировать модель документального оформления системы менеджмента качества.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками применения методов управления качеством; методами квалитметрии и статистического регулирования технологических процессов; навыками процессного и функционального подходов в управлении качеством; навыками планирования качества продукции на основании составления матрицы QFD, навыками проведения FMEA-анализа; навыками применения семи инструментов управления качеством; навыками проведения аудита качества на предприятии.</p> <p>Иметь опыт:</p> <p>использования современных методов для улучшения и модернизации качества производимой продукции, а также качества оказываемых услуг; применения системного подхода к вопросам управления качеством.</p>
<p>СПК-11</p>	<p>Управление качеством (2</p>	<p>Знать:</p>

<p>Уметь оценивать уровень качества и экономические эффекты от его повышения.</p>	<p>семестр)</p>	<p>основные понятия категории качества и терминологию в области управления качеством, классификацию показателей качества; понятие, функции и методы управления качеством; основные этапы эволюции управления качеством; основные положения стандартов ИСО серии 9000 и 14000; принципы концепции всеобщего управления качеством (TQM); основные направления деятельности службы (отдела) управления качеством на предприятии. Уметь: осуществлять оценку качества продукции; анализировать состояние управления качеством на предприятии; формулировать цели и политику управления качеством в организации, интерпретировать данные гистограмм, контрольных карт и других инструментов управления качеством; сформировать модель документального оформления системы менеджмента качества. Владеть: навыками применения методов управления качеством; методами квалитметрии и статистического регулирования технологических процессов; навыками процессного и функционального подходов в управлении качеством; навыками планирования качества продукции на основании составления матрицы QFD, навыками проведения FMEA-анализа; навыками применения семи инструментов управления качеством; навыками проведения аудита качества на предприятии. Иметь опыт: умения использования современных методов для улучшения и модернизации качества производимой продукции, а также качества оказываемых услуг умения системного подхода к вопросам управления качеством</p>
<p>СПК-12 Способность осуществлять контроль</p>	<p>Управление качеством (2 семестр)</p>	<p>Знать: основные понятия категории качества и терминологию в области управления качеством,</p>

<p>качества и применять существующие методы в этой области.</p>		<p>классификацию показателей качества; понятие, функции и методы управления качеством; основные этапы эволюции управления качеством; основные положения стандартов ИСО серии 9000 и 14000; принципы концепции всеобщего управления качеством (TQM); основные направления деятельности службы (отдела) управления качеством на предприятии.</p> <p>Уметь: осуществлять оценку качества продукции; анализировать состояние управления качеством на предприятии; формулировать цели и политику управления качеством в организации, интерпретировать данные гистограмм, контрольных карт и других инструментов управления качеством; сформировать модель документального оформления системы менеджмента качества.</p> <p>Владеть: навыками применения методов управления качеством; методами квалитметрии и статистического регулирования технологических процессов; навыками процессного и функционального подходов в управлении качеством; навыками планирования качества продукции на основании составления матрицы QFD, навыками проведения FMEA-анализа; навыками применения семи инструментов управления качеством; навыками проведения аудита качества на предприятии.</p> <p>Иметь опыт: использования современных методов для улучшения и модернизации качества производимой продукции, а также качества оказываемых услуг; применения системного подхода к вопросам управления качеством.</p>
<p>СПК-13 Способность применять методы управления проектами в области разработки и внедрения</p>	<p>Управление инновационными проектами (2 семестр)</p>	<p>Знать: особенности подготовки и инициирования инновационных проектов, а также принятия решений по управлению работами по проекту на ранней стадии развития; знать методы оценки эффективности технологических команд, выявления рисков и</p>

<p>НОВЫХ И ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ.</p>		<p>возможностей взаимодействия её членов между собой, способы организации совместной работы. специфические особенности управления проектами в технологических предприятиях. Уметь: применять методы планирования инновационного проекта; использовать современные методы и инструменты командообразования в процессе реализации инновационных проектов; осуществлять контроль результатов работ инновационного проекта. Владеть: основными методами разработки новых продуктов и трансформации существующих технологий в рамках проекта; навыками и умениями формирования команды проекта и управления её эффективностью, а также экономической оценки потенциала реализуемой технологии. Иметь опыт: умения планирования инновационного проекта, организации и контроля выполнения соответствующих работ</p>
<p>СПК-14 Уметь формировать команду инновационного проекта и управлять её эффективностью.</p>	<p>Управление инновационными проектами (2 семестр)</p>	<p>Знать: особенности подготовки и инициирования инновационных проектов, а также принятия решений по управлению работами по проекту на ранней стадии развития; знать методы оценки эффективности технологических команд, выявления рисков и возможностей взаимодействия её членов между собой, способы организации совместной работы. специфические особенности управления проектами в технологических предприятиях. Уметь: применять методы планирования инновационного проекта; использовать современные методы и инструменты командообразования в процессе реализации инновационных проектов; осуществлять контроль результатов работ инновационного проекта. Владеть: основными методами разработки новых продуктов и трансформации существующих технологий в рамках проекта;</p>

		<p>навыками и умениями формирования команды проекта и управления её эффективностью, а также экономической оценки потенциала реализуемой технологии.</p> <p>Иметь опыт: умения планирования инновационного проекта, организации и контроля выполнения соответствующих работ</p>
<p>СПК-15</p> <p>Способность оценивать экономическую эффективность инновационного проекта с учётом его технологического и рыночного потенциала.</p>	<p>Управление инновационными проектами (2 семестр)</p>	<p>Знать:</p> <p>особенности подготовки и инициирования инновационных проектов, а также принятия решений по управлению работами по проекту на ранней стадии развития;</p> <p>знать методы оценки эффективности технологических команд, выявления рисков и возможностей взаимодействия её членов между собой, способы организации совместной работы.</p> <p>специфические особенности управления проектами в технологических предприятиях.</p> <p>Уметь:</p> <p>применять методы планирования инновационного проекта;</p> <p>использовать современные методы и инструменты командообразования в процессе реализации инновационных проектов;</p> <p>осуществлять контроль результатов работ инновационного проекта.</p> <p>Владеть:</p> <p>основными методами разработки новых продуктов и трансформации существующих технологий в рамках проекта;</p> <p>навыками и умениями формирования команды проекта и управления её эффективностью, а также экономической оценки потенциала реализуемой технологии.</p> <p>Иметь опыт: умения планирования инновационного проекта, организации и контроля выполнения соответствующих работ</p>
<p>СПК-16</p> <p>Способность применять методы организации предпринимательской деятельности в области новых и высоких технологий.</p>	<p>Инновационное предпринимательство (2 семестр)</p>	<p>Знать: современные концепции инновационного развития; основные понятия инновационной деятельности, подходы к классификации инноваций и методы их идентификации; формы инновационного предпринимательства и современные типы организационных структур; структуру отечественного и международного инновационных рынков, особенности и назначение объектов инновационной инфраструктуры; содержание коммерческого трансфера технологий, современные методы и подходы к управлению инновационной организацией; подходы к оценке</p>

		<p>и защите интеллектуальной собственности; особенности маркетинговой деятельностью инновационных предприятий и их финансового обеспечения.</p> <p>Уметь: выбирать и применять конкурентные стратегии инновационных организации; оценивать стоимость объектов интеллектуальной собственности; формировать портфель интеллектуальной собственности в организации; осуществлять патентную защиту объектов интеллектуальной собственности; выбирать каналы сбыта инновационных товаров и услуг; разрабатывать модель коммерциализации инновационного продукта и/или услуги; оценивать инвестиционную привлекательность инновационного проекта и выбирать источники финансового обеспечения.</p> <p>Владеть: методами оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности; методами рыночного продвижения инновационных товаров и услуг; навыками осуществления патентного поиска и составления документов, необходимых для обеспечения патентной защиты объектов интеллектуальной собственности; методами и приёмами разработки модели коммерциализации инновационного продукта и/или услуги; инструментарием оценки экономической эффективности инновационного проекта.</p> <p>Иметь опыт: оценивать актуальность и выбирать источники финансирования инновационной деятельности с учётом особенностей организации; применять инновационные методы организации предпринимательской деятельности в области новых и высоких технологий.</p>
<p>СПК-17</p> <p>Умение применять актуальные методы оценки экономической эффективности инновационных проектов.</p>	<p>Инновационное предпринимательство (2 семестр)</p>	<p>Знать: современные концепции инновационного развития; основные понятия инновационной деятельности, подходы к классификации инноваций и методы их идентификации; формы инновационного предпринимательства и современные типы организационных структур; структуру отечественного и международного инновационных рынков, особенности и назначение объектов инновационной инфраструктуры; содержание коммерческого трансфера технологий, современные методы и подходы к управлению инновационной организацией; подходы к оценке и защите интеллектуальной собственности; особенности маркетинговой деятельностью инновационных предприятий и их финансового обеспечения.</p> <p>Уметь: выбирать и применять конкурентные стратегии инновационных организации; оценивать стоимость объектов интеллектуальной собственности; формировать портфель интеллектуальной собственности в организации; осуществлять патентную защиту объектов интеллектуальной собственности;</p>

		<p>выбирать каналы сбыта инновационных товаров и услуг; разрабатывать модель коммерциализации инновационного продукта и/или услуги; оценивать инвестиционную привлекательность инновационного проекта и выбирать источники финансового обеспечения.</p> <p>Владеть: методами оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности; методами рыночного продвижения инновационных товаров и услуг; навыками осуществления патентного поиска и составления документов, необходимых для обеспечения патентной защиты объектов интеллектуальной собственности; методами и приёмами разработки модели коммерциализации инновационного продукта и/или услуги; инструментарием оценки экономической эффективности инновационного проекта.</p> <p>Иметь опыт: оценивать актуальность и выбирать источники финансирования инновационной деятельности с учётом особенностей организации; применять инновационные методы организации предпринимательской деятельности в области новых и высоких технологий.</p>
<p>СПК-18</p> <p>Способность оценивать актуальность и выбирать источники финансирования инновационной деятельности с учётом особенностей организации.</p>	<p>Инновационное предпринимательство (2 семестр)</p>	<p>Знать: современные концепции инновационного развития; основные понятия инновационной деятельности, подходы к классификации инноваций и методы их идентификации; формы инновационного предпринимательства и современные типы организационных структур; структуру отечественного и международного инновационных рынков, особенности и назначение объектов инновационной инфраструктуры; содержание коммерческого трансфера технологий, современные методы и подходы к управлению инновационной организацией; подходы к оценке и защите интеллектуальной собственности; особенности маркетинговой деятельностью инновационных предприятий и их финансового обеспечения.</p> <p>Уметь: выбирать и применять конкурентные стратегии инновационных организации; оценивать стоимость объектов интеллектуальной собственности; формировать портфель интеллектуальной собственности в организации; осуществлять патентную защиту объектов интеллектуальной собственности; выбирать каналы сбыта инновационных товаров и услуг; разрабатывать модель коммерциализации инновационного продукта и/или услуги; оценивать инвестиционную привлекательность инновационного проекта и выбирать источники финансового обеспечения.</p> <p>Владеть: методами оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности; методами рыночного продвижения инновационных товаров и услуг; навыками</p>

		<p>осуществления патентного поиска и составления документов, необходимых для обеспечения патентной защиты объектов интеллектуальной собственности; методами и приёмами разработки модели коммерциализации инновационного продукта и/или услуги; инструментарием оценки экономической эффективности инновационного проекта.</p> <p>Иметь опыт: оценивать актуальность и выбирать источники финансирования инновационной деятельности с учётом особенностей организации; применять инновационные методы организации предпринимательской деятельности в области новых и высоких технологий.</p>
<p>СПК-19 способность модернизировать технологический цикл производства продукта с использованием технологий цифрового производства;</p>	<p>Технологии цифрового производства (2 семестр)</p>	<p>Знать: особенности использования технологий цифрового производства, экономические аспекты использования технологий цифрового производства, организацию проектной работы с использованием средств цифрового производства, основные понятия цифрового производства (цифровое производство, инжиниринг, проектирование, прототипирование, промышленный дизайн, 3D печать, аддитивное производство т.п.); особенности применения программного обеспечения в области 3D моделирования; оборудование и аппаратуру, применяемые в современном цифровом производстве; основные этапы развития аддитивного производства; основные технологии аддитивного производства; основные направления развития аддитивных средств создания новых продуктов; преимущества и недостатки технологий цифрового производства, основные характеристики оборудования цифрового производства, расходные и используемые материалы.</p> <p>Уметь: выполнять настройку и обслуживание средств цифрового производства, планировать реализацию проекта с использованием современных средств цифрового моделирования и производства; использовать программное обеспечение для 3D моделирования, модернизировать технологический цикл производства продукта с использованием технологий цифрового производства.</p> <p>Владеть: техническими средствами современного цифрового производства (3D принтер, 3D сканер, лазерный резак); программным обеспечением для 3D моделирования и 3D печати, средствами расчета экономического потенциала использования технологий цифрового производства при разработке новых продуктов.</p> <p>Иметь опыт: умения практического использования технологий цифрового производства</p>

<p>СПК-20 способность выбирать и применять технологии цифрового производства;</p>	<p>Технологии цифрового производства (2 семестр)</p>	<p>Знать: особенности использования технологий цифрового производства, экономические аспекты использования технологий цифрового производства, организацию проектной работы с использованием средств цифрового производства, основные понятия цифрового производства (цифровое производство, инжиниринг, проектирование, прототипирование, промышленный дизайн, 3D печать, аддитивное производство т.п.); особенности применения программного обеспечения в области 3D моделирования; оборудование и аппаратуру, применяемые в современном цифровом производстве; основные этапы развития аддитивного производства; основные технологии аддитивного производства; основные направления развития аддитивных средств создания новых продуктов; преимущества и недостатки технологий цифрового производства, основные характеристики оборудования цифрового производства, расходные и используемые материалы.</p> <p>Уметь: выполнять настройку и обслуживание средств цифрового производства, планировать реализацию проекта с использованием современных средств цифрового моделирования и производства; использовать программное обеспечение для 3D моделирования, модернизировать технологический цикл производства продукта с использованием технологий цифрового производства.</p> <p>Владеть: техническими средствами современного цифрового производства (3D принтер, 3D сканер, лазерный резак); программным обеспечением для 3D моделирования и 3D печати, средствами расчета экономического потенциала использования технологий цифрового производства при разработке новых продуктов.</p> <p>Иметь опыт: умения практического использования технологий цифрового производства</p>
<p>СПК-21 способность произвести оценку экономического потенциала использования технологий цифрового производства при разработке новых продуктов.</p>	<p>Технологии цифрового производства (2 семестр)</p>	<p>Знать: особенности использования технологий цифрового производства, экономические аспекты использования технологий цифрового производства, организацию проектной работы с использованием средств цифрового производства, основные понятия цифрового производства (цифровое производство, инжиниринг, проектирование, прототипирование, промышленный дизайн, 3D печать, аддитивное производство т.п.); особенности применения программного обеспечения в области 3D моделирования; оборудование и аппаратуру, применяемые в современном цифровом производстве; основные этапы развития аддитивного производства; основные технологии аддитивного производства;</p>

		<p>основные направления развития аддитивных средств создания новых продуктов; преимущества и недостатки технологий цифрового производства, основные характеристики оборудования цифрового производства, расходные и используемые материалы.</p> <p>Уметь: выполнять настройку и обслуживание средств цифрового производства, планировать реализацию проекта с использованием современных средств цифрового моделирования и производства; использовать программное обеспечение для 3D моделирования, модернизировать технологический цикл производства продукта с использованием технологий цифрового производства.</p> <p>Владеть: техническими средствами современного цифрового производства (3D принтер, 3D сканер, лазерный резак); программным обеспечением для 3D моделирования и 3D печати, средствами расчета экономического потенциала использования технологий цифрового производства при разработке новых продуктов.</p> <p>Иметь опыт: умения практического использования технологий цифрового производства</p>
<p>СПК-22 способность определять оптимальные методы и способы разработки новых продуктов;</p>	<p>Система разработки новых продуктов (3 семестр)</p>	<p>Знать: основную терминологию курса (инжиниринг, проектирование, прототипирование, промышленный дизайн, ТРИЗ, управление проектами т.п.); основные инструменты системы разработки новых продуктов и услуг;</p> <p>Уметь: формировать команды по разработке новых продуктов и услуг компании; планировать основные этапы развития проекта и требуемые ресурсы; планировать риски реализации проекта; использовать современные средства цифрового моделирования и производства; направлять усилия фирмы на реализацию стратегии технического развития;</p> <p>Владеть: программным обеспечением для группового планирования деятельности; программным обеспечением 3D-моделирования; техническими средствами современного цифрового производства.</p> <p>Иметь опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать основные этапы развития проекта; - использования современных средств цифрового моделирования и производства;
<p>СПК-23 способность выбирать и применять инструменты и методы</p>	<p>Система разработки новых продуктов (3 семестр)</p>	<p>Знать: основную терминологию курса (инжиниринг, проектирование, прототипирование, промышленный дизайн, ТРИЗ, управление проектами т.п.); основные инструменты системы разработки новых продуктов и услуг;</p> <p>Уметь: формировать команды по разработке новых продуктов и услуг компании;</p>

<p>маркетингового сопровождения при создании новых продуктов;</p>		<p>планировать основные этапы развития проекта и требуемые ресурсы; планировать риски реализации проекта; использовать современные средства цифрового моделирования и производства; направлять усилия фирмы на реализацию стратегии технического развития;</p> <p>Владеть: программным обеспечением для группового планирования деятельности; программным обеспечением 3D-моделирования; техническими средствами современного цифрового производства.</p> <p>Иметь опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать основные этапы развития проекта; - использования современных средств цифрового моделирования и производства;
<p>СПК-24 способность выбирать и применять цифровые средства разработки новых продуктов.</p>	<p>Система разработки новых продуктов (3 семестр)</p>	<p>Знать: основную терминологию курса (инжиниринг, проектирование, прототипирование, промышленный дизайн, ТРИЗ, управление проектами т.п.); основные инструменты системы разработки новых продуктов и услуг;</p> <p>Уметь: формировать команды по разработке новых продуктов и услуг компании; планировать основные этапы развития проекта и требуемые ресурсы; планировать риски реализации проекта; использовать современные средства цифрового моделирования и производства; направлять усилия фирмы на реализацию стратегии технического развития;</p> <p>Владеть: программным обеспечением для группового планирования деятельности; программным обеспечением 3D-моделирования; техническими средствами современного цифрового производства.</p> <p>Иметь опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать основные этапы развития проекта; - использования современных средств цифрового моделирования и производства;
<p>СПК-25 Способность осуществлять отбор приоритетных проектов для инвестирования.</p>	<p>Инвестиции в инновации (3 семестр)</p>	<p>Знать: особенности инвестирования в инновационные проекты, критерии отбора инновационных проектов.</p> <p>Уметь: осуществлять подготовку технико-экономического обоснования инновационных проектов, оценивать риски инвестиций в инновации.</p> <p>Владеть: методами оценки эффективности инновационных проектов, инструментами анализа хода и результатов реализации проектов.</p> <p>Иметь опыт: обоснования инновационных проектов, оценивать риски инвестиций в инновации.</p>
<p>СПК-26 Уметь использовать</p>	<p>Инвестиции в инновации (3 семестр)</p>	<p>Знать: особенности инвестирования в инновационные проекты, критерии отбора инновационных проектов.</p>

<p>методы инвестиционной оценки инновационных организаций и отдельных проектов.</p>		<p>Уметь: осуществлять подготовку технико-экономического обоснования инновационных проектов, оценивать риски инвестиций в инновации. Владеть: методами оценки эффективности инновационных проектов, инструментами анализа хода и результатов реализации проектов. Иметь опыт: обоснования инновационных проектов, оценивать риски инвестиций в инновации.</p>
<p>СПК-27 Способность осуществлять поиск источников финансирования инновационного проекта в соответствии со стадией его развития.</p>	<p>Инвестиции в инновации (3 семестр)</p>	<p>Знать: особенности инвестирования в инновационные проекты, критерии отбора инновационных проектов. Уметь: осуществлять подготовку технико-экономического обоснования инновационных проектов, оценивать риски инвестиций в инновации. Владеть: методами оценки эффективности инновационных проектов, инструментами анализа хода и результатов реализации проектов. Иметь опыт: обоснования инновационных проектов, оценивать риски инвестиций в инновации.</p>

4. Этапы формирования компетенций при освоении образовательной программы

Данная таблица является производной от сводной таблицы 3.1.

4.1. Этапы формирования универсальных компетенций (УК) и элементы ОПОП ВО

(сокращения: ПДП - преддипломная практика, ТП – технологическая практика, ПП – педагогическая практика, НИР – научно-исследовательская работа)

Элементы образовательной программы	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
Иностранный язык	2	2		
Философия	1,2,3			
Правовая среда бизнеса и интеллектуальное право	1, 3			
Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе	2, 3			
Стратегический менеджмент		2,3		
Управленческая экономика	1, 2, 3			
Финансовый менеджмент в высокотехнологичных отраслях		2,3		
Системный анализ и теория принятия решений	1,2,3			
Система разработки новых продуктов			1,2,3	
Управление качеством		2,3		
Управление инновационными проектами		2,3		
Управление персоналом высокотехнологичного предприятия	2			
Трансфер и коммерциализация результатов научного исследования			1,2,3	
Электронный бизнес и менеджмент интернет-проектов				2,3
Инвестиции в инновации			1,2	
Интернет-маркетинг			2,3	
Инновационное предпринимательство		1,2,3		
Управление интеллектуальной собственностью			1,2,3	
Технологии цифрового производства		2		
Управление проектами			2,3	
Управленческий учет				2,3
Управление рисками			2,3	
Сенсорные сети и нейрокоммуникации			1,2,3	
Корпоративный маркетинг на глобальных рынках			2,3	
Операционный менеджмент и управление цепями поставок			2,3	
Методы анализа данных			1,2,3	
Криптоэкономика и технология блокчейн				1,2,3
Интеллектуальные методы анализа бизнес-информации			2,3	
Научоемкость и ценообразование продукции			2,3	
Информационная безопасность и защита информации			1,2,3	
Теория решения изобретательских задач			1,2,3	
Международный финансовый менеджмент			1,2,3	
Лидерство			1,2,3	
Математическое моделирование интеллектуальных систем			1,2,3	
Анализ эффективности инвестиционных проектов			1,2,3	
Управление бизнес-процессами			2,3	

Методы прогнозирования и финансовая аналитика			1,2,3	
Системный инжиниринг			1,2,3	
Организационное поведение			1,2,3	
Эмоциональный интеллект			1,2,3	
Кросскультурный менеджмент			1,2,3	
Анализ финансовой отчетности			1,3	
Стратегический маркетинг			2,3	
Оценка и управление стоимостью компании			1,2,3	
Сложные переговоры			2,3	
Международный рынок технологий				1,2,3
Корпоративные инновации: запуск новых продуктов и стартап-инструменты в бизнесе				2,3
Технологический аудит				2,3
Научно-производственная практика		1		1
Преддипломная практика				1
Научно-исследовательская работа	1,2	1,2	1,2	1,2

4.2. Этапы формирования общепрофессиональных компетенций (ОПК) выпускника и элементы ОПОП ВО

Элементы образовательной программы	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
Иностранный язык	1,4	1,4		
Философия	3,4			
Правовая среда бизнеса и интеллектуальное право	1,4			
Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе	3,4			
Стратегический менеджмент		1,2,4		
Управленческая экономика	1,3,4			
Финансовый менеджмент в высокотехнологичных отраслях		3,4		
Системный анализ и теория принятия решений	3,4			
Система разработки новых продуктов			3,4	
Управление качеством		2,3,4		
Управление инновационными проектами		2,3,4		
Управление персоналом высокотехнологичного предприятия	2,4			
Трансфер и коммерциализация результатов научного исследования			1,2,3	
Инвестиции в инновации			2,4	
Интернет-маркетинг			3,4	
Инновационное предпринимательство		1,2,3,4		
Управление интеллектуальной собственностью			3,4	
Технологии цифрового производства		3		
Электронный бизнес и менеджмент интернет-проектов				2,3,4
Управление проектами			2,3,4	
Управленческий учет				3,4
Управление рисками			3,4	
Сенсорные сети и нейрокоммуникации			3,4	
Корпоративный маркетинг на глобальных рынках			1,3,4	

Операционный менеджмент и управление цепями поставок			2,3,4	
Методы анализа данных			3,4	
Криптоэкономика и технология блокчейн				3,4
Интеллектуальные методы анализа бизнес-информации			3,4	
Научное образование и ценообразование продукции			1,4	
Информационная безопасность и защита информации			3,4	
Теория решения изобретательских задач			3,4	
Международный финансовый менеджмент			3,4	
Лидерство			1,2	
Математическое моделирование интеллектуальных систем			3,4	
Анализ эффективности инвестиционных проектов			3,4	
Управление бизнес-процессами			2,3,4	
Методы прогнозирования и финансовая аналитика			3,4	
Системный инжиниринг			3,4	
Организационное поведение			2,4	
Эмоциональный интеллект			1,2	
Кросскультурный менеджмент			2,4	
Анализ финансовой отчетности			3,4	
Стратегический маркетинг			3,4	
Оценка и управление стоимостью компании			3,4	
Сложные переговоры			2,4	
Международный рынок технологий				3,4
Корпоративные инновации: запуск новых продуктов и стартап-инструменты в бизнесе				1,2,3,4
Технологический аудит				3,4
Научно-производственная практика		3		3
Преддипломная практика				3
Научно-исследовательская работа	1,3,4	1,3,4	1,3,4	1,3,4

4.3. Этапы формирования профессиональных компетенций (ПК) выпускника и элементы ОПОП ВО

Элементы образовательной программы	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
Иностранный язык	9	9		
Философия	9,10,12			
Правовая среда бизнеса и интеллектуальное право	10			
Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе	3,4,6			
Стратегический менеджмент		2,3,4,6,10		
Управленческая экономика	1,2,3,6,10			
Финансовый менеджмент в высокотехнологичных отраслях		3,4		
Системный анализ и теория принятия решений	3,6,8,9			
Система разработки новых продуктов			2,3,4,5,6,7,11,12	

Управление качеством		3,4,5,6, 7,8		
Управление инновационными проектами		1,2,3,4, 5,6,7,10		
Управление персоналом высокотехнологичного предприятия	2			
Трансфер и коммерциализация результатов научного исследования			1,2,3,5,6, 10	
Электронный бизнес и менеджмент интернет-проектов				2,3,6,10
Инвестиции в инновации			3,4,5,7,8, 10	
Интернет-маркетинг			3,4,6,10	
Инновационное предпринимательство		1,2,3,4, 5,6,10		
Управление интеллектуальной собственностью			1,3,4,5, 6,9,10, 11,12	
Технологии цифрового производства		1,4,6,8		
Управление проектами			1,2,3,4,6	
Управленческий учет				1,3,4,6
Управление рисками			3,4,10	
Сенсорные сети и нейрокоммуникации			6,7,8,10	
Корпоративный маркетинг на глобальных рынках			2,3,4,6, 10	
Операционный менеджмент и управление цепями поставок			1,2,3,4	
Методы анализа данных			1,3,4,8, 10	
Криптоэкономика и технология блокчейн				2,3,6,10
Интеллектуальные методы анализа бизнес-информации			1,3,4,5,8, 10	
Научоемкость и ценообразование продукции			1,4,6	
Информационная безопасность и защита информации			10	
Теория решения изобретательских задач			4,5,6, 7,8,10	
Международный финансовый менеджмент			1,3,4,6, 10	
Лидерство			2,9,12	
Математическое моделирование интеллектуальных систем			1,3,4,5, 6,7,10	
Анализ эффективности инвестиционных проектов			3,4,5,6, 9,10,11, 12	
Управление бизнес-процессами			1,2,3,4, 5,6,10	
Методы прогнозирования и финансовая аналитика			1,3,4,6, 10	
Системный инжиниринг			3,6,9,10	
Организационное поведение			1,2,6,10, 11, 12	
Эмоциональный интеллект			2,9,12	
Кросскультурный менеджмент			1,2,6,10, 12	
Анализ финансовой отчетности			1,3	
Стратегический маркетинг			2,3,4,5, 10,11,12	
Оценка и управление стоимостью компании			1,3,6,10	
Сложные переговоры			1,2,6,10,	

			12	
Международный рынок технологий				3,4,5,6,10
Корпоративные инновации: запуск новых продуктов и стартап-инструменты в бизнесе				1,2,3,4,5
Технологический аудит				1,3,4,5,6,7
Научно-производственная практика		3,6,9,10		3,6,9,10
Преддипломная практика				2,3,4,6,9, 10
Научно-исследовательская работа	6,7,8,9,10	6,7,8, 9,10	6,7,8, 9,10	6,7,8,9,10

4.4. Этапы формирования специализированных профессиональных компетенций (СПК) выпускника и элементы ОПОП ВО

Элементы образовательной программы	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
Управленческая экономика	1,2,3			
Финансовый менеджмент в высокотехнологичных отраслях		7,8,9		
Система разработки новых продуктов			22,23,24	
Управление качеством		10,11,12		
Управление инновационными проектами		13,14,15		
Управление персоналом высокотехнологичного предприятия	4,5,6			
Инвестиции в инновации			25,26,27	
Инновационное предпринимательство		16,17,18		
Технологии цифрового производства		19,20,21		

5. Матрицы соответствия компетенций выпускников и элементов образовательной программы, их формирующих

5.1. Матрица соответствия универсальных компетенций выпускника и элементов образовательной программы, их формирующих (исключены дисциплины, не участвующие в формировании УК)

Элементы образовательной программ	УК-1	УК-2.	УК-3.
Иностранный язык		+	
Философия	+	+	+
Правовая среда бизнеса и интеллектуальное право	+		+
Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе		+	+
Стратегический менеджмент		+	+
Управленческая экономика	+	+	+
Финансовый менеджмент в высокотехнологичных отраслях		+	+
Системный анализ и теория принятия решений	+	+	+
Система разработки новых продуктов	+	+	+

Управление качеством		+	+
Управление инновационными проектами		+	+
Управление персоналом высокотехнологичного предприятия		+	
Трансфер и коммерциализация результатов научного исследования	+	+	+
Электронный бизнес и менеджмент интернет-проектов		+	+
Инвестиции в инновации	+	+	
Интернет-маркетинг		+	+
Инновационное предпринимательство	+	+	+
Управление интеллектуальной собственностью	+	+	+
Технологии цифрового производства		+	
Управление проектами		+	+
Управленческий учет		+	+
Управление рисками		+	+
Сенсорные сети и нейрокоммуникации	+	+	+
Корпоративный маркетинг на глобальных рынках		+	+
Операционный менеджмент и управление цепями поставок		+	+
Методы анализа данных	+	+	+
Криптоэкономика и технология блокчейн	+	+	+
Интеллектуальные методы анализа бизнес-информации		+	+
Наукоемкость и ценообразование продукции		+	+
Информационная безопасность и защита информации	+	+	+
Теория решения изобретательских задач	+	+	+
Международный финансовый менеджмент	+	+	+
Лидерство	+	+	+
Математическое моделирование интеллектуальных систем	+	+	+
Анализ эффективности инвестиционных проектов	+	+	+
Управление бизнес-процессами		+	+
Методы прогнозирования и финансовая аналитика	+	+	+
Системный инжиниринг	+	+	+
Организационное поведение	+	+	+
Эмоциональный интеллект	+	+	+
Кросскультурный менеджмент	+	+	+
Анализ финансовой отчетности	+		+
Стратегический маркетинг		+	+
Оценка и управление стоимостью компании	+	+	+
Сложные переговоры		+	+
Международный рынок технологий	+	+	+
Корпоративные инновации: запуск новых продуктов и стартап-инструменты в бизнесе		+	+
Технологический аудит		+	+
Научно-производственная практика	+		
Преддипломная практика	+		
Научно-исследовательская работа	+	+	

5.2. Матрица соответствия общепрофессиональных компетенций выпускника и элементов образовательной программы, их формирующих (исключены дисциплины, не участвующие в формировании ОПК)

Элементы образовательной программы	ОПК-1.	ОПК-2.	ОПК-3.	ОПК-4.
Иностранный язык	+			+
Философия			+	+
Правовая среда бизнеса и интеллектуальное право	+			+
Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе			+	+
Стратегический менеджмент	+	+		+
Управленческая экономика	+		+	+
Финансовый менеджмент в высокотехнологичных отраслях			+	+
Системный анализ и теория принятия решений			+	+
Система разработки новых продуктов			+	+
Управление качеством		+	+	+
Управление инновационными проектами		+	+	+
Управление персоналом высокотехнологичного предприятия		+		+
Трансфер и коммерциализация результатов научного исследования	+	+	+	
Электронный бизнес и менеджмент интернет-проектов		+	+	+
Инвестиции в инновации		+		+
Интернет-маркетинг			+	+
Инновационное предпринимательство	+	+	+	+
Управление интеллектуальной собственностью			+	+
Технологии цифрового производства			+	
Управление проектами		+	+	+
Управленческий учет			+	+
Управление рисками			+	+
Сенсорные сети и нейрокоммуникации			+	+
Корпоративный маркетинг на глобальных рынках	+		+	+
Операционный менеджмент и управление цепями поставок		+	+	+
Методы анализа данных			+	+
Криптоэкономика и технология блокчейн			+	+
Интеллектуальные методы анализа бизнес-информации			+	+
Наукоемкость и ценообразование продукции	+			+
Информационная безопасность и защита информации			+	+
Теория решения изобретательских задач			+	+
Международный финансовый менеджмент			+	+
Лидерство	+	+		
Математическое моделирование интеллектуальных систем			+	+
Анализ эффективности инвестиционных проектов			+	+
Управление бизнес-процессами		+	+	+
Методы прогнозирования и финансовая аналитика			+	+
Системный инжиниринг			+	+
Организационное поведение		+		+
Эмоциональный интеллект	+	+		
Кросскультурный менеджмент		+		+
Анализ финансовой отчетности			+	+

Стратегический маркетинг			+	+
Оценка и управление стоимостью компании			+	+
Сложные переговоры		+		+
Международный рынок технологий			+	+
Корпоративные инновации: запуск новых продуктов и стартап-инструменты в бизнесе	+	+	+	+
Технологический аудит			+	+
Научно-производственная практика			+	
Преддипломная практика			+	
Научно-исследовательская работа	+		+	+

5.3. Матрица соответствия профессиональных компетенций выпускника и элементов образовательной программы, их формирующих (исключены дисциплины, не участвующие в формировании ПК)

Элементы образовательной программы	ПК-1	ПК-2.	ПК-3.	ПК-4.	ПК-5.
Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе			+	+	
Стратегический менеджмент		+	+	+	
Управленческая экономика	+	+	+		
Финансовый менеджмент в высокотехнологичных отраслях			+	+	
Системный анализ и теория принятия решений			+		
Система разработки новых продуктов		+	+	+	+
Управление качеством			+	+	+
Управление инновационными проектами	+	+	+	+	+
Управление персоналом высокотехнологичного предприятия		+			
Трансфер и коммерциализация результатов научного исследования	+	+	+		+
Электронный бизнес и менеджмент интернет-проектов		+	+		
Инвестиции в инновации			+	+	+
Интернет-маркетинг			+	+	
Инновационное предпринимательство	+	+	+	+	+
Управление интеллектуальной собственностью	+		+	+	+
Технологии цифрового производства	+			+	
Управление проектами	+	+	+	+	
Управленческий учет	+		+	+	
Управление рисками			+	+	
Корпоративный маркетинг на глобальных рынках		+	+	+	
Операционный менеджмент и управление цепями поставок	+	+	+	+	
Методы анализа данных	+		+	+	
Криптоэкономика и технология блокчейн		+	+		
Интеллектуальные методы анализа бизнес-информации	+		+	+	+
Наукоемкость и ценообразование продукции	+			+	
Теория решения изобретательских задач				+	+
Международный финансовый менеджмент	+		+	+	
Лидерство		+			
Математическое моделирование интеллектуальных систем	+		+	+	+

Анализ эффективности инвестиционных проектов			+	+	+
Управление бизнес-процессами	+	+	+	+	+
Методы прогнозирования и финансовая аналитика	+		+	+	
Системный инжиниринг			+		
Организационное поведение	+	+			
Эмоциональный интеллект		+			
Кросскультурный менеджмент	+	+			
Анализ финансовой отчетности	+		+		
Стратегический маркетинг		+	+	+	+
Оценка и управление стоимостью компании	+		+		
Сложные переговоры	+	+			
Международный рынок технологий			+	+	+
Корпоративные инновации: запуск новых продуктов и стартап-инструменты в бизнесе	+	+	+	+	+
Технологический аудит	+		+	+	+
Научно-производственная практика			+		
Преддипломная практика		+	+	+	

Элементы образовательной программы	ПК-6.	ПК-7.	ПК-8.	ПК-9.	ПК-10.
Иностранный язык				+	
Философия				+	+
Правовая среда бизнеса и интеллектуальное право					+
Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе	+				
Стратегический менеджмент	+				+
Управленческая экономика	+				+
Системный анализ и теория принятия решений	+		+	+	
Система разработки новых продуктов	+	+			
Управление качеством	+	+	+		
Управление инновационными проектами	+	+			+
Трансфер и коммерциализация результатов научного исследования	+				+
Электронный бизнес и менеджмент интернет-проектов	+				+
Инвестиции в инновации		+	+		+
Интернет-маркетинг	+				+
Инновационное предпринимательство	+				+
Управление интеллектуальной собственностью	+			+	+
Технологии цифрового производства	+		+		
Управление проектами	+				
Управленческий учет	+				
Управление рисками					+
Сенсорные сети и нейрокоммуникации	+	+	+		+
Корпоративный маркетинг на глобальных рынках	+				+
Методы анализа данных	+		+		+
Криптоэкономика и технология блокчейн	+				+
Интеллектуальные методы анализа бизнес-информации			+		+

Научеёмкость и ценообразование продукции	+				
Информационная безопасность и защита информации					+
Теория решения изобретательских задач	+	+	+		+
Международный финансовый менеджмент	+				+
Лидерство				+	
Математическое моделирование интеллектуальных систем	+	+			+
Анализ эффективности инвестиционных проектов	+			+	+
Управление бизнес-процессами	+				+
Методы прогнозирования и финансовая аналитика	+				+
Системный инжиниринг	+			+	+
Организационное поведение	+				+
Эмоциональный интеллект				+	
Кросскультурный менеджмент	+				+
Стратегический маркетинг					+
Оценка и управление стоимостью компании	+				+
Сложные переговоры	+				+
Международный рынок технологий	+				+
Корпоративные инновации: запуск новых продуктов и стартап-инструменты в бизнесе	+			+	+
Технологический аудит	+	+			
Научно-производственная практика	+			+	+
Преддипломная практика	+			+	+
Научно-исследовательская работа	+	+	+	+	+

Элементы образовательной программы	ПК-11.	ПК-12.
Философия		+
Система разработки новых продуктов	+	+
Управление интеллектуальной собственностью	+	+
Лидерство		+
Анализ эффективности инвестиционных проектов	+	+
Организационное поведение	+	+
Эмоциональный интеллект		+
Кросскультурный менеджмент		+
Стратегический маркетинг	+	+
Сложные переговоры		+

5.4. Матрица соответствия специализированных профессиональных компетенций выпускника и элементов образовательной программы, их формирующих (исключены дисциплины, не участвующие в формировании СПК)

Элементы образовательной программы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
Управленческая экономика	+	+	+																									
Финансовый менеджмент в высокотехнологичных отраслях							+	+	+																			
Система разработки новых продуктов																					+	+	+					
Управление качеством										+	+	+																
Управление инновационными проектами													+	+	+													
Управление персоналом высокотехнологичного предприятия				+	+	+																						
Инвестиции в инновации																										+	+	+
Инновационное предпринимательство																+	+	+										
Технологии цифрового производства																			+	+	+							

6. Структура ОПОП

6.1. В рамках программы магистратуры выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули), а также практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций; профессиональных компетенций, соответствующих организационно-управленческому типу задач профессиональной деятельности, на который ориентирована ОПОП ВО; государственная итоговая аттестация.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, могут включаться в обязательную часть программы магистратуры и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

6.2. Структура программы магистратуры включает:

дисциплины (модули) (базовая часть);

дисциплины (модули) (вариативная часть);

практику, в том числе научно-исследовательскую работу;

государственную итоговую аттестацию.

Дисциплины (модули) (базовая часть) являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы магистратуры.

Дисциплины (модули) (вариативная часть) устанавливаются структурным подразделением МГУ самостоятельно, исходя из направленности (профиля) ОПОП ВО.

В Государственную итоговую аттестацию по результатам освоения ОПОП ВО входят: государственный экзамен (включая подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена);

защита выпускной квалификационной работы (включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты).

Таблица 6.1.

Элементы ОПОП	Объем элемента в ОПОП в зачетных единицах
БАЗОВАЯ ЧАСТЬ	25,00
Гуманитарный, социальный и экономический	7,00
Иностранный язык	4,00
Философия	3,00
Общепрофессиональный	18,00
Правовая среда бизнеса и интеллектуальное право	3,00
Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе	3,00
Стратегический менеджмент	3,00

Управленческая экономика	3,00
Финансовый менеджмент в высокотехнологичных отраслях	3,00
Системный анализ и теория принятия решений	3,00
ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ	37,00
Гуманитарный, социальный и экономический	2,00
Межфакультетские курсы по выбору	2,00
Профессиональный	35,00
Система разработки новых продуктов	2,00
Управление качеством	2,00
Управление инновационными проектами	3,00
Управление персоналом высокотехнологичного предприятия	2,00
Трансфер и коммерциализация результатов научного исследования	2,00
Электронный бизнес и менеджмент интернет-проектов	2,00
Инвестиции в инновации	2,00
Интернет-маркетинг	2,00
Инновационное предпринимательство	2,00
Управление интеллектуальной собственностью	2,00
Технологии цифрового производства	2,00
Дисциплины по выбору студента	12,00
Практики и научно-исследовательская работа	49,00
Практики	21,00
преддипломная	6,00
научно-производственная	15,00
Научно-исследовательская работа	28,00
Научно-исследовательская работа*	28,00
ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ	9,00
Государственные экзамены	3,00
междисциплинарный экзамен по магистерской программе	3,00
Выпускные работы и проекты	6,00
Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация)	6,00

Кредит	Уточняющий предмет
3	Управление проектами
4	Управленческий учет
3	Управление рисками
2	Сенсорные сети и нейрокоммуникации
2	Корпоративный маркетинг на глобальных рынках
2	Операционный менеджмент и управление цепями поставок
2	Методы анализа данных
2	Криптоэкономика и технология блокчейн
2	Интеллектуальные методы анализа бизнес-информации
3	Научоемкость и ценообразование продукции
3	Информационная безопасность и защита информации
3	Теория решения изобретательских задач
2	Международный финансовый менеджмент
2	Лидерство
2	Математическое моделирование интеллектуальных систем
2	Анализ эффективности инвестиционных проектов
2	Управление бизнес-процессами
3	Методы прогнозирования и финансовая аналитика
2	Системный инжиниринг
3	Организационное поведение

2	Эмоциональный интеллект
2	Кросскультурный менеджмент
3	Анализ финансовой отчетности
3	Стратегический маркетинг
2	Оценка и управление стоимостью компании
3	Сложные переговоры
2	Международный рынок технологий
4	Корпоративные инновации: запуск новых продуктов и стартап-инструменты в бизнесе
3	Технологический аудит