# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

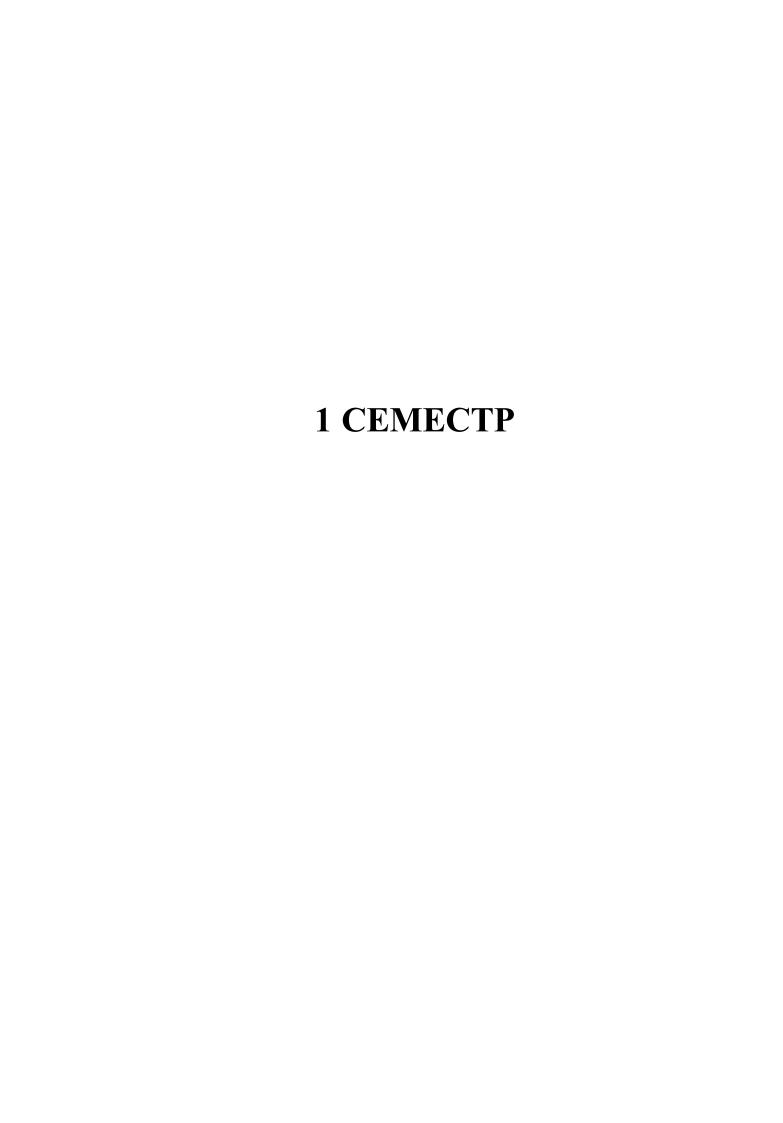
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова Высшая школа управления и инноваций

«9» июня 2021 г.
/В.В.Печковская/
(и.о.декана)
УТВЕРЖДАЮ

Аннотации рабочих программ дисциплин по направлению подготовки 27.04.05 ИННОВАТИКА (уровень магистратуры) с присвоением квалификации «магистр»

Направленность (профиль): Управление инновационным бизнесом Форма обучения: очная Интегрированная магистартура

Аннотации рабочих программ рассмотрены и одобрены на заседании Совета факультета (протокол № 3, 9 июня 2021 г.)



#### **АННОТАШИЯ**

Учебной дисциплины «Иностранный язык»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

# Цели и задачи учебной дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Иностранный язык» (Английский язык) является обучение студентов английскому языку, свойственному деловой сфере деятельности человека, навыкам и этике делового общения и реалиям деловой жизни; формирование комплексной и направленной на дальнейшее развитие и совершенствование у обучающихся суммы как общих, так и специальных (иноязычных профессиональных) компетенций.

# Задачами дисциплины являются:

- изучение грамматических основ, правил словообразования и сочетаемости слов, произносительных норм и синтаксических структур английского языка;
- развитие речевых умений в устной и письменной речи, необходимых для делового общения в профессиональной деятельности;
- усвоение лексико-фразеологического материала, тематически связанного с направлением профессиональной подготовки;
- развитие навыков устной речи, чтения англоязычной литературы с целью поиска необходимой информации, понимания иноязычной речи на слух;
- развитие умений и навыков самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения с использованием средств английского языка.
- изучение культурных особенностей англоязычных стран, овладение умениями и навыками искусства межличностного общения, понимание деловой культуры других стран.

В результате изучения данного курса обучающиеся получат коммуникативные компетенции, которые реализуются при написании деловых документов, речевой практике при непосредственном общении с англоговорящими, двустороннем переводе и др.

# Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Иностранный язык (Английский язык)» относится к гуманитарному, социальному и экономическому блоку базовой части учебного плана программы магистратуры 27.04.05. «Инноватика».

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в процессе изучения по программам бакалавриата дисциплины «Русский язык» и «Иностранный язык».

# Требования к результатам освоения дисциплины

- В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:
  - УК-2. Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
  - **ОПК-1.** Готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.
  - ОПК-4. Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
  - **ПК-9.** Способностью 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.

**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.

Форма обучения: очная

# Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем курса — 144 часов, 4 зачетные единицы, в том числе 66 часов — аудиторная нагрузка, из которых 66 часов — практические занятия, 78 часов — самостоятельная работа студентов. Изучается на 1 курсе (1 и 2 семестры), итоговая форма отчетности в 1 семестре — зачет и во 2 семестре — экзамен.

# Структура и содержание дисциплины на 1-й и 2-й семестры

Тема 1. Типы карьеры (Careers)

Tema 2. Компании (Companies)

Тема 3. Продажа (Selling)

Тема 4. Великие идеи (Great ideas)

Tема 5. Стресс (Stress)

Тема 6. Гостеприимство (Entertaining)

Тема 7. Новая компания (New business)

Tema 8. Маркетинг (Marketing)

Тема 9. Планирование (Planning)

Тема 10. Управление персоналом (Managing people)

# **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «История и философия науки»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

# І. Цели и задачи учебной дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «История и философия науки» является формирование у студента базового представления о предпосылках, условиях и закономерностях историко-философского процесса, его месте в культурно-историческом процессе, о влиянии истории философии на актуальное состояние философии.

При изучении курса ставятся следующие задачи:

- Изучить особенности философских школ, идеи и течения с древних времен и до наших дней.
- Сформировать представление о единстве и многообразии мирового историкофилософского процесса как квинтэссенции развития духовной культуры.
- Сформировать знания об основных закономерностях развития философии и их проявления применительно к отдельным периодам человеческой истории.
- Развить навыки и умения использования основных положений и методов научного познания, применяемых в научной и профессиональной деятельности.

В результате изучения данного курса обучающиеся получат знания об особенностях развития философии, актуальности применения методов научного познания для решения современных научных задач, приобретут навыки и умения применения этих методов в профессиональной деятельности.

# **II.** Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «История и философия науки» относится к гуманитарному, социальному и экономическому блоку базовой части учебного плана программы магистратуры 27.04.05 «Инноватика».

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в процессе изучения по программам бакалавриата дисциплины «Философия».

Для успешного освоения дисциплины обучающийся должен:

#### Знать:

- 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;

#### Уметь:

- 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.

#### Влалеть:

- 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.

Знания, навыки и умения, полученные при изучении дисциплины «История и философия науки» обеспечивают успешное освоение дисциплины «Управленческая экономика», «Системный анализ и теория принятия решений», «Методы анализа данных», «Теория решения изобретательских задач» и необходимы для прохождения научнопроизводственной, преддипломной практики, осуществления научно-исследовательской

работы и написания выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации). Изучается на 1 курсе (1 семестр).

#### III. Требования к результатам освоения дисциплины

- В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:
  - **УК-1.** Способен формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности.
  - УК-2. Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
  - **УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
  - **ОПК-3.** Способностью решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.
  - ОПК-4. Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
  - **ПК-9.** Способностью 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.
  - **ПК-10.** Способностью критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.
  - **ПК-12.** Способностью применять, адаптировать, совершенствовать и разрабатывать инновационные образовательные технологии.

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### 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.

#### 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.

#### 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.

**Иметь опыт** применения основных методов научного познания в профессиональной области.

Форма обучения: очная.

# IV. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем курса – 108 часов, 3 зачетные единицы, в том числе 36 часов – аудиторная нагрузка, из которых 16 часов – лекции, 20 часа – семинары, 72 часов – самостоятельная работа студентов. Изучается на 1 курсе (1 семестр), итоговая форма отчетности – зачет.

# V. Структура и содержание дисциплины

- 1. Философия как мировоззрение.
- 2. Восточная философия.
- 3. Античность.
- 4. Средневековье.
- 5. Философия эпохи Возрождения и Нового времени.
- 6. Философия эпохи Просвещения.
- 7. Немецкая классическая философия.
- 8. Философия иррационализма.

# **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Правовая среда бизнеса и интеллектуальное право»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

# 1. Цель и задачи дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Правовая среда бизнеса и интеллектуальное право» является формирование у студентов знаний нормативно-правовой базы, необходимых для осуществления предпринимательской деятельности и защиты интеллектуальной собственности, развитие умений и навыков использования основных правовых инструментов в этих областях.

#### Задачами дисциплины являются:

- изучение понятийно-категориального аппарата в области права;
- формирование представлений о возможности реализации правовых инструментов в практической деятельности, связанной с ведением бизнеса;

- обеспечение освоения современных методов правоприменения и обеспечения правовой защиты интеллектуальной собственности;
- формирование навыков и умений, необходимых для использования правового инструментария в профессиональной деятельности.

В результате изучения данного курса обучающиеся получат знания об основных категориях коммерческого права, защиты интеллектуальной собственности, приобретут навыки и умения использования правовых средств в профессиональной деятельности.

- **2. Место** дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО: относится к общепрофессиональному блоку базовой части, реализуется на 1 году обучения (1 курс, 1 семестр).
- **3. Результаты обучения по дисциплине (модулю),** соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников.

Компетенции выпускников, формируемые (полностью или частично) при реализации дисциплины (модуля):

- **УК-1.** Способен формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности.
- **УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
- **ОПК-1.** Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.
- ОПК-4. Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
- **ПК-10.** Способностью критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю):

# 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 гражданским правом РФ.

- 4. Форма обучения: очная.
- **5. Объем дисциплины (модуля)** составляет 3 з.е., в том числе 36 академических часов, отведенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 72 академических часа на самостоятельную работу обучающихся. Изучается на 1 курсе (1 семестр), итоговая форма отчетности экзамен.
- **6.** Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий:
- 1. Введение в предмет
- 2. Юридические лица
- 3. Антимонопольный контроль в сфере бизнеса
- 4. Договорное регулирование взаимоотношений в сфере предпринимательства
- 5. Ответственность в сфере имущественных отношений
- 6. Трудовые отношения в сфере предпринимательской деятельности
- 7. Основные положения права интеллектуальной собственности

#### **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

#### Цели и задачи дисциплины.

**Целями** изучения учебной дисциплины «Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе» являются:

- изучение базовых статистических и количественных методов для их практического применения к анализу данных и принятию эффективных управленческих решений;
- изучение программного инструментария для его практического применения к анализу данных и принятию эффективных управленческих решений.

#### Задачами дисциплины являются:

- 1. Изучить основные характеристики описательной статистики, методы их вычисления и интерпретации.
- 2. Изучить методы количественного анализа неопределенности, способы классификации недетерминированных задач.
- 3. Сформировать навыки и умения использования современного программного инструментария персонального анализа первичных данных.
- 4. Сформировать навыки и умения практического вычисления количественных характеристик процессов в условиях неопределенности.
- 5. Изучить современные методы принятия решений в условиях неопределенности.

В результате изучения данного курса обучающиеся получат знания о методах первичного анализа данных, приобретут навыки и умения анализа недетерминированных ситуация.

**Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**: относится базовой части ОПОП ВО общепрофессионального блока, реализуется на 1 году обучения (1 курс, 1 семестр).

**Результаты обучения по дисциплине (модулю)**, соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников.

Компетенции выпускников, формируемые (полностью или частично) при реализации дисциплины (модуля):

- УК-2. Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
- **УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
- **ОПК-3.** Способность решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.
- ОПК-4. Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
- **ПК-3.** Способность произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации.
- **ПК-4.** Способность найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности.
- **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.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю):

# 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.

#### 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.

#### 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.

**Иметь опыт** построения бизнес-модели инновационного проекта и применения количественных методов оценки его экономической эффективности.

Форма обучения: очная

**Объем** дисциплины (модуля) составляет 3 з.е., в том числе 36 академических часов, отведенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 72 академических часа на самостоятельную работу обучающихся. Изучается на 1 курсе (1 семестр), итоговая форма отчетности – экзамен.

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий.

- Тема 1. Описание данных: графики и таблицы
- Темы 2. Описание данных: обобщающие показатели
- Тема 3. Вероятность и распределения вероятностей
- Тема 4. Нормальные, биномиальные и Пуассоновские распределения
- Тема 5. Многошаговые процедуры принятия решений в условиях неопределенности
- Тема 6. Выборки и распределения выборок
- Тема 7. Оценка доверительных интервалов
- Тема 8. Проверка гипотез

# **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Управленческая экономика»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

# Цели и задачи учебной дисциплины

**Целью** учебной дисциплины «Управление персоналом высокотехнологического предприятия» является формирование у студентов системы знаний, умений и навыков управления персоналом на предприятиях, работающих в сфере высоких технологий.

Особое внимание уделяется изучению и осмыслению современных проблем и реальных процессов, характеризующих состояние и уровень развития управления человеческими ресурсами и управления персоналом организации как в масштабе общества в целом, так и в высокотехнологичных предприятиях для обеспечения конкурентоспособности инновационного предприятия на рынке.

Задачами дисциплины является

- усвоение современных теоретических представлений в области управления персоналом;
- овладение методологией и методикой анализа проблем в области управления персоналом высокотехнологичного предприятия;
- приобретение навыков и умений практической работы в области управления персоналом для решения актуальных задач управления инновационной деятельностью высокотехнологического предприятия;
- приобретение навыков и умений самостоятельного обучения, разработки новых методов отбора персонала, выявления потенциальных проблем его развития.

В результате изучения данного курса обучающиеся получат знания об особенностях управления персоналом высокотехнологического предприятия, приобретут навыки анализа состояния системы управления персоналом современной организации, умения практической работы в области управления персоналом для решения актуальных задач управления инновационной деятельностью высокотехнологического предприятия

# Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Управление персоналом высокотехнологического предприятия» относится к профессиональному блоку вариативной части программы магистратуры.

Успешное освоение дисциплины базируется на знаниях, умениях и компетенциях, сформированных в процессе усвоения гуманитарных, социальных и экономических дисциплин бакалавриата, таких как «Общий менеджмент», «Лидерство», «Организационное поведение», «Управление человеческими ресурсами», магистратуры – «Управленческая экономика», «Системный анализ и теория принятия решений».

#### Требования к результатам освоения дисциплины

- В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:
- **УК-2.** Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
- **ОПК-2.** Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
- ОПК-4. Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
- **ПК-2.** 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

# Специализированные профессиональные компетенции:

- СПК-4. Способность выбирать эффективные способы оценки эффективности применения концепций и методов управления персоналом высокотехнологичного предприятия;
- СПК-5. Умение применять актуальные методы продвижения результатов научного исследования по совершенствованию методов управления персоналом высокотехнологичного предприятия, включая современные концепции и методы использования материальных и нематериальных форм стимулирования труда, предотвращения и урегулирования социально-трудовых конфликтов, высвобождения персонала;

СПК-6. Способность осуществлять прогнозирование возможных изменений на рынке технологий управления персоналом высокотехнологичного предприятия.

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### 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 макрои микроуровнях организации общества.

#### 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;

#### Владеть:

- методами анализа закономерностей социальных процессов, протекающих в управления 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.

# Форма обучения: очная

# Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем курса — 72 часа, 2 зачетные единицы, в том числе 36 часов — аудиторная нагрузка, из которых 8 часов — лекции, 28 часа — семинары, 36 часов — самостоятельная работа студентов. Изучается на 1 курсе (1 семестр), итоговая форма отчетности — зачет.

# Структура и содержание дисциплины

**Тема 1.** Предметная область, структура и функции управления персоналом. Содержание, структура и задачи системы управления персоналом

Тема 2. Система категории управления персоналом

Тема 3. Теории управления персоналом: технократический и гуманистический подходы. Теории управления о роли работников в организации

Тема. 4. Понятие и типы организации. Особенности функционирования высокотехнологичного предприятия в инновационной экономике.

Тема 5. Планирование работы с персоналом

Тема 6. Найм, отбор и прием персонала

Тема 7. Организация обучения персонала

Тема 8. Адаптация персонала

Тема 9. Основы научной организации труда персонала: сущность и задачи организации труда, содержание НОТ.

Тема 10. Обеспечение безопасности труда и здоровья персонала, содержание, структура, функции условий труда.

**Тема 11.** Социальные механизмы регуляции трудового поведения. Мотивация и стимулирование труда персонала

Тема 12. Оценка деятельности и аттестация персонала

**Тема 13. Особенности управленческого труда, качества присущие лидеру для эффективного управления персоналом и методы их измерения** 

Тема 14. Управление конфликтами и стрессами. Методы разрешение конфликтов; переговоры как способ предотвращения конфликтов

**Тема 15.** Методы разрешение конфликтов; переговоры как способ предотвращения конфликтов

Тема 16. Высвобождение персонала

Тема 17. Управление социальным развитием персонала

#### **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Системный анализ и теория принятия решений»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

# Цель и задачи дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Системный анализ и теория принятия решений» является формирование у студентов, специализирующихся в области инноватики, профессиональных компетенций в области теоретических основ и закономерностей построения и функционирования систем, их системного анализа, а также освоение подходов и методов количественно обоснованного принятия решений.

#### Задачи дисциплины:

- Представить общую методологию формализации задач и процессов для их последующего анализа и принятия решений.
- Представить классификацию задач принятия решений
- Раскрыть основные методы анализа и принятия решений в многокритериальных ситуациях.
- Продемонстрировать комбинированные методы для принятия решений в сложных многошаговых ситуациях в условиях неопределенности.

В результате изучения данного курса обучающиеся получат знания о методологии формализации процесса принятия решений, приобретут навыки и умения классифицировать задачи принятия решений и выбирать адекватные подходы и количественные методы для их решения.

**Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**: относится к базовой части ОПОП ВО общепрофессионального блока, реализуется на 1 году обучения (1 курс, 1 семестр).

**Результаты обучения по дисциплине (модулю),** соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников.

Компетенции выпускников, формируемые (полностью или частично) при реализации дисциплины (модуля):

- **УК-1.** Способность формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности.
- **УК-2.** Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
- **УК-4.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
- **ОПК-3.** Способность решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.
- ОПК-4. Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
- **ПК-3.** Способностью произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации.
- **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.
- **ПК-8.** Способностью выполнить анализ результатов научного эксперимента (исследования) с использованием соответствующих методов и инструментов обработки,

интерпретировать, представлять и применять полученные результаты в практической деятельности.

**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.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю):

#### Знать:

- основные особенности построения и анализа чувствительности оптимизационных моделей;
- основы сетевого планирования;
- метод нахождения Парето оптимальных решений, построения кривой достижимости.

#### Уметь:

- использовать на практике программный инструментарий 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.

**Иметь опыт** построения модели сетевых графиков для решения профессиональных задач.

# Форма обучения: очная.

**Объем дисциплины (модуля)** составляет 3 з.е., в том числе 36 академических часов, отведенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 72 академических часов на самостоятельную работу обучающихся. Изучается на 1 курсе (1 семестр), итоговая форма отчетности — экзамен.

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий:

- Тема 1. Принципы теории систем и системная парадигма
- Тема 2. Системы и их свойства. Декомпозиция и агрегирование систем
- Тема 3. Этапы системного анализа
- Тема 4. Информационное обеспечение системного анализа
- Тема 5. Математические методы в теории систем. Модели оптимизации систем
- Тема 6. Принятие решений в сложных системах

#### **АННОТАШИЯ**

Учебной дисциплины «Креативное и дизайн-мышление»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

# І. Цели и задачи учебной дисциплины

**Цель курса** — изучить методы развития креативного мышления, дать обучаемым детальное представление об инструментах и методах, обеспечивающих инженерную поддержку процессов создания инноваций, сформировать устойчивые умения и навыки применения базовых инструментов, продемонстрировать примеры успешного осуществления таких работ.

В рамках изучения дисциплины будут сформированы компетенции в области инновационного предпринимательства, позволяющее грамотно ставить технические задачи на основании имеющихся рыночных предпочтений, декомпозировать существующие технические объекты и технологии с целью выявления в них слабых мест, зон излишних затрат, формирования умения и навыков выдвижения и оценки предложений по развитию объектов, прогнозированию их развития.

#### Задачами дисциплины являются:

- изучение особенностей решения нестандартных задач в практике инновационных организаций;
- формирование знаний в области креативного мышления;
- формирование умений и навыков применения алгоритмов решения нестандартных задач;
- развитие навыков применения современных методов в решении нестандартных задач.

#### II. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Креативное и дизайн-мышление» входит в базовую часть общепрофессионального блока. Для изучения студентам необходимы знание фундаментальных принципов высшей математики, экономики и менеджмента.

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных бакалаврами в процессе изучения таких дисциплин как «Введение в инноватику», «Математика», «Общий менеджмент», «Экономика», «Экономические основы инновационной деятельности», «Основы бизнеса» и «Системный анализ и принятие решений».

Язык преподавания: русский.

Форма обучения: очная.

Знания, полученные при изучении дисциплины, используются студентами для изучения таких дисциплин, как «Управление инновационными проектами» и «Анализ и аудит технологий», и необходимы для выполнения дипломного проекта и дальнейшей профессиональной деятельности после окончания университета. Читается на 1 курсе (1 семестр).

# III. Требования к результатам освоения дисциплины

В процессе освоения дисциплины у студентов развиваются следующие компетенции:

**УК-2.** Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

- **УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
- **ОПК-1.** Готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.
- **ОПК-2.** Готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
- ОПК-4. Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
- **ПК-2.** Способностью 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.
- **ПК-4.** Способностью найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности.
- **ПК-12.** Способностью применять, адаптировать, совершенствовать и разрабатывать инновационные образовательные технологии.

В результате освоения дисциплины студент должен:

#### Знать:

- основные методы активизации и развития креативного мышления;
- внутреннюю структуру творческого этапа инновационного процесса;
- этапы эволюции совершенствуемой системы, основные проблемы, сопровождающие каждый из этапов и пути решения этих проблем;
- определения основных методов решения, их внутреннюю логику и основные этапы использования;
- основные виды информационных средств поддержки процесса решения, принципы использования баз приемов устранения противоречий, стандартных решений, указателей физических эффектов.

#### Уметь:

- определять перспективность принципа действия, на котором базируется анализируемый технический объект, уметь использовать это знание для выбора наиболее перспективного направления развития;
- строить функциональные схемы исследуемых объектов, выявлять зоны излишних затрат и решать задачи по их снижению;
- выявлять альтернативные пути выполнения функций, определять наиболее эффективные из них, уметь переносить принципы решения с одного объекта на другой;
- работать над поиском новых идей в коллективе, понимать функции участников творческого процесса.
- использовать для активизации творческих процессов, основные методы интуитивного, систематического и направленного поиска;

- проводить анализ внутреннего функционирования совершенствуемой системы, выявлять задачи дальнейшего развития с применением комплекса аналитических инструментов;
- формулировать задачи в уточненном виде, выявлять и разрешать противоречия в рамках работ по поиску идей совершенствованию системы;
- решать поставленные задачи, в том числе по прогнозированию с использованием типовых структурных моделей, методик переноса функций, использования базовых закономерностей развития систем.
- проводить анализ внешнего функционирования совершенствуемых систем, определять совокупность реализуемых потребительских ценностей и ее сравнение с конкурирующими системами;

#### Владеть:

- техникой организации процесса разрешения сложных проблемных ситуаций,
   планировать применение инструментальных средств и контролировать эффективность процесса их использования;
- навыками анализа проблемных ситуаций, выявления из них ключевых задач и ранжирования этих задач;
- техникой ускоренного решения поставленных ключевых задач, как индивидуально, так и в составе рабочей группы.

# Иметь опыт применения методов решения нестандартных задач.

Результаты текущего контроля и итоговой аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов по отдельным видам работ в процессе освоения дисциплины осуществляется в соответствии с Приложением 2.

#### IV. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем курса – 72 часа, 2 зачетные единицы, в том числе 36 часов – аудиторная нагрузка, из которых 8 часов – лекции, 28 часов – семинары, 36 часов – самостоятельная работа студентов. Читается на 1 курсе (1 семестр), итоговая форма отчетности – зачет.

#### V. Структура и содержание дисциплины

- Тема 1. Инструменты анализа проблемных ситуаций
- **Тема 2. Методы активизации креативного мышления и интуитивного поиска** решений
  - Тема 3 Методы функционально систематического поиска решений
  - Тема 4. Методы логико формального поиска решений
  - Тема 5. Организация процесса выполнения проектов разных типов

# 2 CEMECTP

#### **АННОТАШИЯ**

Учебной дисциплины «Стратегический менеджмент»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

1. Профиль программы: «Предпринимательство в инновационной сфере».

#### 2. Цель и задачи дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Стратегический менеджмент» является формирование у студентов знаний особенностей стратегического управления современной организацией и применение методов стратегического анализа и планирования в практической деятельности.

#### Задачами дисциплины являются:

- изучение особенностей стратегического управления и видов стратегий, современных концепций управления организацией;
- развитие умений проведения стратегический анализ организации
- формирование знаний о процессе разработки стратегии современной организации;
- развитие навыков и умений применения методов стратегического анализа и планирования в практической деятельности.
- **3. Место** дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО: относится к общепрофессиональному блоку базовой части учебного плана, реализуется на 1 году обучения (1 курс, 2 семестр).
- **4.** Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников.

Компетенции выпускников, формируемые (полностью или частично) при реализации дисциплины (модуля):

- **УК-2.** Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
- **УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
- **ОПК-1.** Готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.
- **ОПК-2.** Готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
- ОПК-4. Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
- **ПК-2.** Способностью 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.
- **ПК-3.** Способностью произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации.
- **ПК-4.** Способностью найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности.
- **ПК-6.** Способностью применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач.

**ПК-10.** Способностью критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю):

#### Знать:

- 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.

#### Уметь:

- 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.

#### Влалеть:

- 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.

**Иметь опыт** применения современных методов стратегического анализа и планирования деятельности организации.

- 4. Форма обучения: очная.
- **5.** Объем дисциплины (модуля) составляет 108 часов, 3 зачетные единицы, в том числе 30 часов аудиторная нагрузка, из которых 8 часов лекции, 22 часов семинары, 78 часов самостоятельная работа студентов. Изучается на 1 курсе (2 семестр), итоговая форма отчетности экзамен.
- 6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам):
- 1. Генезис и главное содержание стратегического менеджмента.
- 2. Роль и структура внешней среды компании.
- 3. Иерархическая модель стратегического менеджмента. Роль и виды корпоративной, бизнес-, и функциональных стратегий.
- 4. Классические методы стратегического анализа.
- 5. Стратегический менеджмент как процесс.
- 6. Новейшие концепции и подходы в области стратегического менеджмента. «Стратегическое сафари» Г. Минцберга.
- 7. Ресурсная теория стратегического менеджмента. Стратегические корневые компетенции Г.Хамела и К. Прахалада.
- 8. Инновационные стратегии. Концепции «живой компании», «научающейся организации». «Управление стратегическими изменениями» Дж. Коттера.

#### **АННОТАШИЯ**

Учебной дисциплины «Финансовый менеджмент в высокотехнологических отраслях»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

#### Цель и задачи дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Финансовый менеджмент в высокотехнологических отраслях» является формирование у обучающихся комплекса теоретических и практических знаний и навыков в области управления финансами и освоение системы конкретных техник эффективного финансового менеджмента, учитывающих специфику турбулентного высокотехнологического бизнеса.

#### Задачами дисциплины являются:

- изучение понятийно-категориального аппарата в области современных корпоративных финансов;
- формирование представлений о системе моделей финансового блока, управления краткосрочной ликвидностью, определения справедливой стоимости активов, включая нематериальные активы, роли связи риска и доходности в обосновании решений высокотехнологического бизнеса;
- обеспечение освоения современных методов обоснования и принятия финансовых решений, в краткосрочном и долгосрочном горизонтах планирования применительно к инновационному бизнесу;
- формирование навыков и умений, необходимых для создания системы эффективного менеджмента в технологической компании, стимулирующей создание дополнительной стоимости для акционеров.

Место (модуля) ОПОП BO: дисциплины В структуре относится К общепрофессиональному блоку базовой части программы магистратуры 27.04.05. «Инноватика». Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в процессе изучения гуманитарных, социальных и экономических дисциплин: «Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе», «Управленческая экономика», «Стратегический менеджмент».

**7. Результаты обучения по дисциплине (модулю),** соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- УК-2. Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
- **УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
- **ОПК-3.** Способностью решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.
- ОПК-4. Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
- **ПК-3.** Способностью произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации.
- **ПК-4.** Способностью найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности.

# Специализированные профессиональные компетенции:

- СПК-7. Способность применять методы управления финансовыми ресурсами организации в высокотехнологических отраслях.
- СПК-8. Умение выбирать тип дивидендной политики с учётом внутренних и внешних факторов организации.
- СПК-9. Способность оценивать финансовую устойчивость и платежеспособность организации в высокотехнологических отраслях с учётом её специфики.

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### 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.

#### 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.

#### 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.

**Иметь опыт** оценки стоимости инновационной компании, инновационных рисков, возникающих при осуществлении её деятельности.

- 5. Форма обучения: очно-заочная.
- **6. Объем дисциплины (модуля)** составляет 108 часов, 3 зачетные единицы, в том числе 30 часов аудиторная нагрузка, из которых 8 часов лекции, 22 часа семинары, 78 часов самостоятельная работа студентов. Изучается на 1 курсе (2 семестр), итоговая форма отчетности экзамен.
- **7.** Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий:
  - 1. Теоретико-методологические основы финансового управления высокотехнологической корпорацией
  - 2. Поток денежных средств компании как объект финансового анализа
  - 3. Основы оценки финансовых активов
  - 4. Риск и неопределенность в оценке финансовых активов
  - 5. Выбор ставки дисконтирования в инновационном бизнесе
  - 6. Управление структурой капитала компании
  - 7. Дивидендная политика

#### **АННОТАШИЯ**

Учебной дисциплины «Система разработки новых продуктов»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

# Цели и задачи учебной дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Система разработки новых продуктов» является формирование у студентов знаний о существующих подходах и методах разработки новых продуктов, а также умений и навыков создания и масштабирования инновационных проектов и продуктов.

#### Задачами дисциплины являются:

- изучение понятийно-категориального аппарата в области теоретических основ разработки новых продуктов;
- формирование представлений о технических средствах и программном обеспечении системы разработки новых продуктов;
- обеспечение освоения современных методов применения технологий при разработке новых продуктов;
- формирование навыков и умений, необходимых для использования методик и технологий системы разработки новых продуктов при реализации инновационных проектов.

В результате изучения данного курса обучающиеся получат знания о современных подходах и методах разработки новых продуктов, особенностях применениях технологий цифрового производства, приобретут навыки и умения практического использования технологий при разработке новых продуктов.

# Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Система разработки новых продуктов» относится к профессиональному блоку Вариативной части учебного плана программы магистратуры 27.04.05. «Инноватика».

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в процессе изучения гуманитарных, социальных и экономических дисциплин: «Инновационное предпринимательство», «Управление инновационными проектами», «Управление качеством», «Технологии цифрового производства».

#### Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- **УК-1.** Способен формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности.
- **УК-2.** Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
- **УК-3.** Способность осуществлять письменную и устную коммуникацию на иностранном языке (иностранных языках) в процессе межкультурного взаимодействия в академической и профессиональных сферах на основе современных коммуникативных технологий.
- **ОПК-3.** Способностью решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.
- ОПК-4. Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

- **ПК-2.** Способностью 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.
- **ПК-3.** Способностью произвести оценку экономического потенциала инноваций, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации.
- **ПК-4.** Способностью найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности.
- **ПК-5.** Способность выбрать технологию внедрения результатов научно-технической деятельности и их коммерциализации.
- **ПК-6.** Способностью применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач.
- **ПК-7.** Способностью ставить задачи научного эксперимента (исследования), выбрать (или разработать) технологию его осуществления, оценить затраты и организовать его проведение.
- **ПК-11.** Способностью руководить практической, лабораторной и научноисследовательской работой студентов, проводить учебные занятия в соответствующей области.
- **ПК-12.** Способностью применять, адаптировать, совершенствовать и разрабатывать инновационные образовательные технологии.

#### Специализированные профессиональные компетенции:

- СПК-22. Способность определять оптимальные методы и способы разработки новых продуктов;
- СПК-23. Способность выбирать и применять инструменты и методы маркетингового сопровождения при создании новых продуктов;
- СПК-24. Способность выбирать и применять цифровые средства разработки новых продуктов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**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;

# Форма обучения: очная

# Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем курса – 72 часа, 2 зачетные единицы, в том числе 30 часов – аудиторная нагрузка, из которых 6 часов – лекции, 24 часа – семинары, 42 часа – самостоятельная работа студентов. Изучается на 2 курсе (3 семестр), итоговая форма отчетности – экзамен.

# Структура и содержание дисциплины

- 1. Особенности разработки новых продуктов
- 2. Инструменты разработки новых продуктов и коммерциализация
- 3. Управление проектами при создании новых продуктов
- 4. Позиционирование и маркетинг
- 5. Программное обеспечение для разработки новых продуктов
- 6. Цифровые средства разработки новых продуктов

#### **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Управление инновационными проектами»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

# Цели и задачи учебной дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Управление инновационными проектами» является формирование у студентов знаний особенностей проектного управления в области новых и высоких технологий, развитие навыков и умений применения соответствующих методов и инструментов для решения управленческих задач.

Задачами дисциплины являются:

- формирование знаний понятийно-категориального аппарата в области управления инновационными проектами;
- изучение специфических особенностей использования современных методов управления инновационными проектами;
- выработка навыков и умений применения методов управления инновационными проектами;
- развития навыков и умений, необходимых для подготовки экономического обоснования инновационного проекта.

В результате изучения данного курса, обучающиеся получат знания о методах управления инновационными проектами, приобретут навыки и умения планирования инновационного проекта, организации и контроля выполнения соответствующих работ.

# Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Управление инновационными проектами» относится к профессиональному блоку вариативной части учебного плана программы магистратуры 27.04.05. «Инноватика».

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в процессе изучения гуманитарных, социальных и экономических дисциплин: «Стратегический менеджмент», «Финансовый менеджмент в высокотехнологичных отраслях», «Системный анализ и теория принятия решений».

# Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- **УК-2.** Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
- $\mathbf{y}$  **К-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

- **ОПК-2.** Готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
- **ОПК-3.** Способность решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.
- ОПК-4. Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
- **ПК-1.** Способность разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ.
- **ПК-2.** 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.
- **ПК-3.** Способностью произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации.
- **ПК-4.** Способностью найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности.
- **ПК-5.** Способность выбрать технологию внедрения результатов научно-исследовательской деятельности и их коммерциализации.
- **ПК-6.** Способностью применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач.
- **ПК-7.** Способность ставить задачи научного эксперимента (исследования), выбрать (или разработать) технологию его осуществления, оценить затраты и организовать его проведение.
- **ПК-10.** Способностью критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.

#### Специализированные профессиональные компетенции:

- СПК-13. Способность применять методы управления проектами в области разработки и внедрения новых и высоких технологий.
- СПК-14. Уметь формировать команду инновационного проекта и управлять её эффективностью.
- СПК-15. Способность оценивать экономическую эффективность инновационного проекта с учётом его технологического и рыночного потенциала.

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### 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;
- 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.

Форма обучения: очная

# Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем курса – 108 часов, 3 зачетные единицы, в том числе 45 часов – аудиторная нагрузка, из которых 8 часов – лекции, 37 часов – семинары, 63 часа – самостоятельная работа студентов. Изучается на 1 курсе (2 семестр), итоговая форма отчетности – зачёт.

# Структура и содержание дисциплины

- 1. Введение в управление инновационными проектами
- 2. Особенности управления инновационными проектами
- 3. Структуризация жизненного цикла инновационного проекта.
- 4. Оценка экономической эффективности проекта
- 5. Обоснование инновационного проекта
- 6. Планирование инновационного проекта
- 7. Управление портфелем инновационных проектов
- 8. Управление командой.
- 9. Инновационная стратегия компании
- 10. Выход из инновационного проекта

# **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Финансовый анализ»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

# 1. Цель и задачи дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Финансовый анализ» является формирование у студентов знаний, умений и навыков в области анализа бухгалтерской (финансовой) отчетности, финансового состояния организации, действующей в современных рыночных условиях, оценки эффективности ведения бизнеса, принятия грамотных управленческих решений по ведению финансово-хозяйственной деятельности организации.

#### Задачами дисциплины являются:

- сформировать знания о принципах формирования бухгалтерской (финансовой) отчетности, о формах отчетности, их ключевых компонентах, структуре и содержании;

- изучить теоретические подходы и методические приемы выполнения финансового анализа, позволяющие обоснованно выявлять тенденции, основные проблемы и факторы развития экономического субъекта;
- изучить особенности и современные методы стратегического финансового анализа, включая модели прогнозирования возможного банкротства, направленные на предупреждение развития кризисных явлений;
- сформировать навыки и умения применения современных методов для проведения комплексной оценки финансового состояния организации.

В результате изучения данного курса обучающиеся получат знания и навыки сбора данных из публичной финансовой отчетности, проведение анализа собранных данных различными методами и обоснование краткосрочных (текущих) решений для компаний высокотехнологического сектора экономики, которые функционируют в условиях высокой неопределенности результатов и высоких потенциальных темпов роста бизнеса.

- **2. Место** дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО. Дисциплина относится к профессиональному блоку вариативной части ОПОП ВО (дисциплины по выбору студента), реализуется на 1 году обучения (1 курс, 2 семестр).
- **3.** Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников.

Компетенции выпускников, формируемые (полностью или частично) при реализации дисциплины:

- **УК-1.** Способность формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности.
- **УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
- **ОПК-3.** Способностью решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.
- ОПК-4. Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
- **ПК-1.** Способностью разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ.
- **ПК-3.** Способностью произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации.

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### 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 принятия решения о её финансовом состоянии.

- 4. Форма обучения: очная.
- **5. Объем дисциплины** (модуля) составляет 2 з.е., в том числе 30 академических часов, отведенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 42 академических часов на самостоятельную работу обучающихся. Изучается на 1 курсе (2 семестр), итоговая форма отчетности зачет.
- 6. Содержание дисциплины (модуля)
  - Тема 1. Особенности финансового учета
  - Тема 2. Финансовый анализ и методы его проведения
  - Тема 3. Бухгалтерский баланс
  - Тема 4. Анализ отчета о прибылях и убытках
  - Тема 5. Анализ движения денежных средств
  - Тема 6. Международные стандарты финансовой отчетности

#### **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Управление рисками»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

Цель и задачи дисциплины.

**Целью** изучения дисциплины «Управление рисками» является формирование у слушателей комплекса современных теоретических и практических знаний и навыков в области идентификации, оценки и противодействия рисковым событиям в инновационной организации.

#### Задачами дисциплины являются:

- изучить современную фундаментальную базу оценки и анализа рисков;
- сформировать знания и представления в области науки, техники и технологий, базирующихся на современных достижениях российских научных школ и российских компаний, что позволит определять уровень результатов научно-технической деятельности и уровень их новизны, как одного из факторов увеличения вероятности наступления риска и проведения мероприятий по снижению уровня неопределенности;
- изучить методы выполнения комплексной оценки системы управления рисками организации;
- сформировать навыки и умения организации процесса идентификации рисков и разработки противорисковых мероприятий с целью сокращения потерь.

В результате изучения данного курса обучающиеся получат знания и навыки сбора данных об отклонениях из различных источников, проведение анализа рисковых событий, формирование комплекса мероприятий по противодействию риска как части единой корпоративной политики, направленной на улучшение положение технологической фирмы в координатах риск-доходность.

**Место** дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО. Относится к профессиональному блоку вариативной части (дисциплины по выбору студента), реализуется на 2 году обучения (2 курс, 3 семестр).

**Результаты обучения по дисциплине (модулю)**, соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников.

Компетенции выпускников, формируемые (полностью или частично) при реализации дисциплины (модуля):

- УК-2. Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
- **УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
- **ОПК-3.** Способность решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.
- ОПК-4. Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
- **ПК-3.** Способность произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации.
- **ПК-4.** Способность разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ.
- **ПК-10.** Способность критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### Знать:

- основные положения стандартов, устанавливающих правила работы с рискам в организации;
- историю развития и перспективные направления развития риск менеджмента в мире и в России;
- различия между управляемыми и неуправляемыми рисками.

#### 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 рисковых событий на разных временных горизонтах с учётом особенностей стадии развития нового проекта.

#### Владеть:

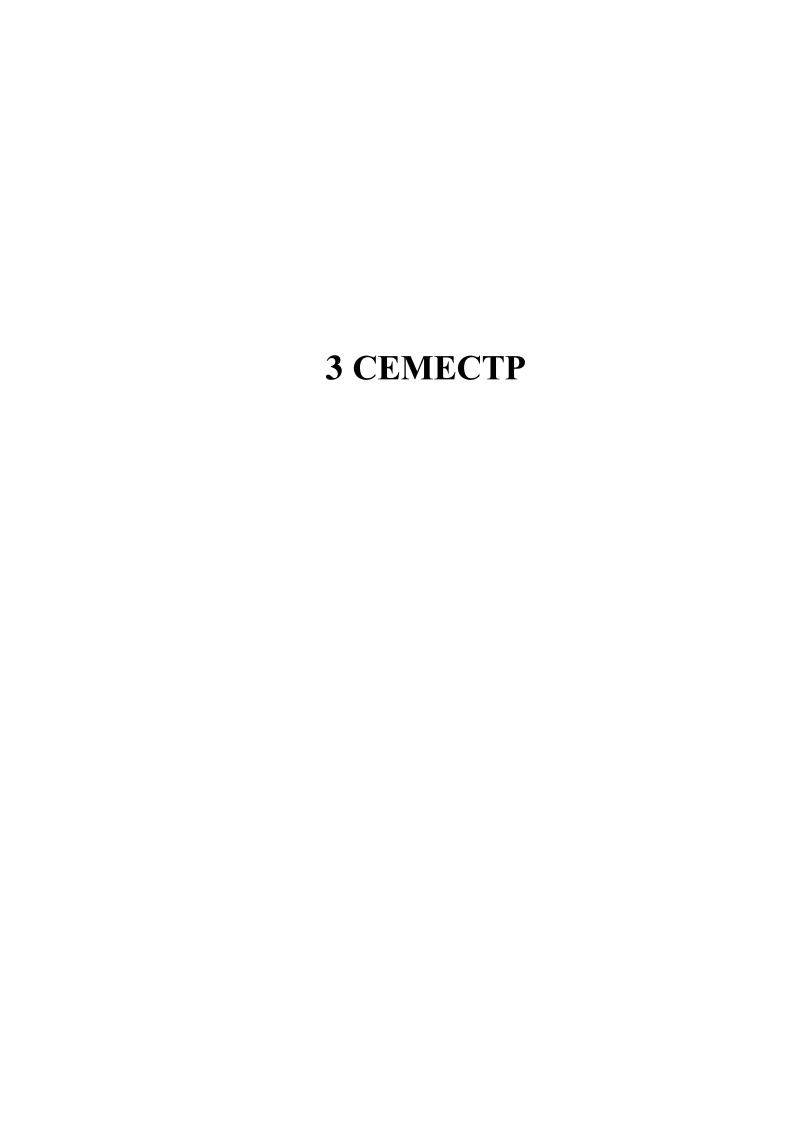
- навыками количественной оценки рисков;
- навыками анализа бизнес-процессов организации с точки зрения исследования рисковых событий;
- навыками формирования резервов, как из прибыли, так и из потока денежных средств.

Иметь опыт построения реестра рисков инновационного проекта.

Форма обучения: очная.

**Объем** дисциплины (модуля) составляет 3 з.е., в том числе 24 академических часов, отведенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 84 академических часов на самостоятельную работу обучающихся. Изучается на 2 курсе (3 семестр), итоговая форма отчетности — зачет.

- 7. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий:
  - Тема 1. Риски в современном бизнесе
  - Тема 2. Классификация рисков
  - Тема 3. Оценка рисков. Количественный анализ рисков
  - Тема 4. Карта рисков как инструмент анализа и контроля рисков
  - Тема 5. Модель управления бизнес-рисками
  - Тема 6. Управление рисками процесса с анализом последствий и причин
  - Тема 7. Разработка противорисковых мероприятий



#### **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Инновационное предпринимательство»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

# ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью** изучения дисциплины «Инновационное предпринимательство» является формирование у студентов знаний фундаментальных концепций инновационного развития, современных подходов и методов осуществления предпринимательской деятельности в области новых и высоких технологий, умений и навыков применения современного инструментария менеджмента и маркетинга для обеспечения конкурентоспособности инновационного предприятия на рынке.

Задачами дисциплины являются:

- изучение с понятийно-категориального аппарата в области организации и осуществления предпринимательской и инновационной деятельности;
- формирование представлений о фундаментальных теориях инновационного процесса и концепция инновационного развития;
- обеспечение освоения современных методов менеджмента и маркетинга в инновационной и инновационно-активной организации;
- формирование навыков и умений, необходимых для постановки и практического решения актуальных задач управления инновационной деятельностью в организации.

В результате изучения данного курса обучающиеся получат знания о специфических особенностях осуществления деятельности предпринимателя в области инновационных технологий, приобретут навыки и умения системного анализа инновационной среды на макро- и микроуровнях, применения методов инновационного менеджмента.

# МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Инновационное предпринимательство» относится к профессиональному блоку вариативной части учебного плана программы магистратуры 27.04.05 «Инноватика».

# ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- **УК-1.** Способен формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности.
- **УК-2.** Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
- **УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
- **ОПК-1.** Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.
- **ОПК-2.** Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
- **ОПК-3.** Способностью решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.

- ОПК-4. Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
- **ПК-1.** Способностью разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ.
- **ПК-2.** Способностью 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.
- **ПК-3.** Способностью произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации.
- **ПК-4.** Способностью найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности.
- **ПК-5.** Способность выбрать технологию внедрения результатов научно-исследовательской деятельности и их коммерциализации.
- **ПК-6.** Способностью применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач.
- **ПК-10.** Способностью критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.

# Специализированные профессиональные компетенции:

- СПК-16. Способность применять методы организации предпринимательской деятельности в области новых и высоких технологий.
- СПК-17. Умение применять актуальные методы оценки экономической эффективности инновационных проектов.
- СПК-18. Способность оценивать актуальность и выбирать источники финансирования инновационной деятельности с учётом особенностей организации.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**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.

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.

**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.

**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.

Форма обучения: очная

# ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем курса – 72 часа, 2 зачетные единицы, в том числе 30 часов – аудиторная нагрузка, из которых 6 часов – лекции, 24 часа – семинары, 42 часа – самостоятельная работа студентов. Изучается на 1 курсе (2 семестр), итоговая форма отчетности – зачёт.

# Структура и содержание дисциплины

- 1. Сущность инновационной деятельности и концепции инновационного развития
- 2. Специфика инновационного предпринимательства
- 3. Инфраструктурное обеспечение рынка инноваций
- 4. Нормативно-правовое регулирование в сфере охраны объектов интеллектуальной собственности и осуществления трансфера и коммерциализации инноваций
- 5. Механизмы поддержки и стимулирования инновационного предпринимательства: отечественный опыт и лучшие мировые практики
- 6. Финансирование предпринимательской деятельности в сфере инновационных разработок

# **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Анализ и проектирование инновационных бизнес-моделей» (направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

#### Цели и задачи учебной дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Технологии цифрового производства» является формирование у обучающихся знаний об основных методах цифрового производства, современных подходов и способов осуществления цифрового производства в области высоких технологий, умений и навыков применения современного инструментария цифрового производства создания и масштабирования инновационных проектов и продуктов.

# Задачами дисциплины являются:

- изучение понятийно-категориального аппарата в области цифрового производства (скорректировано);
- формирование знаний о технических средствах и программном обеспечении современного цифрового производства;
- изучение современных методов применения технологий цифрового производства;
- формирование навыков и умений, необходимых для использования технологий цифрового производства в реализации инновационных проектов и профессиональной деятельности организаций.

В результате изучения данного курса обучающиеся получат знания о современном оборудовании и особенностях применениях технологий цифрового производства,

приобретут навыки и умения практического использования технологий цифрового производства.

# Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Технологии цифрового производства» относится к профессиональному блоку Вариативной части учебного плана программы магистратуры.

# Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: $^{1}$ 

- **УК-2.** Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
- **ОПК-3.** Способность решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере
- **ПК-1.** Способность разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ
- **ПК-4.** Способность найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
- **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
- **ПК-8.** Способность выполнить анализ результатов научного эксперимента (исследования) с использованием соответствующих методов и инструментов обработки, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты в практической деятельности

# Специализированные профессиональные компетенции:

СПК-19. Способность модернизировать технологический цикл производства продукта с использованием технологий цифрового производства.

СПК-20. Способность выбирать и применять технологии цифрового производства.

СПК-21. Способность произвести оценку экономического потенциала использования технологий цифрового производства при разработке новых продуктов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

 $<sup>^1</sup>$  Из предложенного списка выбрать те, которые формируются в настоящей дисциплине. Остальные удалить.

характеристики оборудовании цифрового производства, расходные и используемые материалы.

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.

**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.

**Иметь опыт:** умения практического использования технологий цифрового производства.

Форма обучения: очная

# Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем курса — 72 часа, 2 зачетные единицы, в том числе 30 часа — аудиторная нагрузка, из которых 6 часов — лекции, 24 часов — семинары, 42 часов — самостоятельная работа студентов. Изучается на 1 курсе (2 семестр), итоговая форма отчетности — экзамен.

# Структура и содержание дисциплины

- 1. Состояние и особенности современного цифрового производства
- 2. Программное обеспечение цифрового производства
- 3. Технологии аддитивного производства и прототипирование
- 4. 3D печать
- 5. 3D сканирование
- 6. Станки с ЧПУ
- 7. Проекты и стартапы в области цифрового производства

# 1. Цель и задачи дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Анализ и проектирование инновационных бизнесмоделей» является приобретение знаний, умений и навыков системного анализа потребностей рынка, создания потребительской ценности по методике дизайн-мышления, изучение технологий генерирования инновационных решений и проверки спроса на решения со стороны рынка с помощью постоянного взаимодействия с конечным потребителем.

При изучении курса ставятся следующие задачи:

- формирование знаний и понимания основных принципов и методов разработки инновационных бизнес-моделей;
- получение знаний об особенностях процесса формирования потребительской ценности и анализа потребительского опыта;
- изучение методов генерации идей и их проверки;
- развитие умений и навыков применения инструментов теории решения изобретательских задач;
- формирование умений применения инструментов дизайн-мышления при решении профессиональных задач;
- навыки разработки стратегии голубого океана.

В результате изучения данного курса обучающиеся получат знания об особенностях проектирования ценностных предложений и разработки бизнес-моделей инновационной организации.

- **2.** Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО: относится к профессиональному блоку вариативной части учебного плана, реализуется на 2 году обучения (3 семестр).
- **3. Входные требования для освоения дисциплины (модуля),** предварительные условия (если есть): освоение дисциплин бакалавриата: «Экономика», «Общий менеджмент», а так же дисциплин магистратуры «Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе», «Управленческая экономика», «Управление инновационными проектами».

Знания, навыки и умения, полученные при изучении обеспечивают успешное освоение необходимы для прохождения преддипломной практики, осуществления научно-исследовательской работы и написания выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации). Изучается на 2 курсе (3 семестр).

**4.** Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников.

Компетенции выпускников, формируемые (полностью или частично) при реализации дисциплины (модуля):

- УК-2. Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
- **УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
- **ОПК-1.** Готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.
- **ОПК-2.** Готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
- **ОПК-3.** Способностью решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.
- ОПК-4. Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
- **ПК-2.** Способностью 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.
- **ПК-3.** Способностью произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации.
- **ПК-4.** Способностью найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности.
- **ПК-6.** Способностью применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач.
- **ПК-10.** Способностью критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю):

#### Знать:

- особенности разработки инновационных бизнес-моделей;
- особенностях процесса формирования потребительской ценности и анализа потребительского опыта;
- методы генерации идей и их проверки.

#### Уметь:

- проводить анализ потребительского опыта и выявлять ключевую ценность потенциального продукта для потребителя;
- применять инструменты теории решения изобретательских задач;
- составлять описание продукта.

# Владеть:

- инструментами дизайн-мышления для решения профессиональных задач;
- навыками разработки стратегии голубого океана.

Иметь опыт разработки инновационной бизнес-модели проекта.

5. Форма обучения: очная.

# 6. Формы контроля

Контроль за освоением дисциплины осуществляется в каждом дисциплинарном разделе отдельно.

Рубежный контроль: устный опрос по отдельным разделам дисциплины.

Итоговая аттестация в 3-м семестре – зачёт.

Результаты текущего контроля и итоговой аттестации формируют рейтинговую оценку работы обучающегося. Распределение баллов по отдельным видам работ в процессе освоения дисциплины осуществляется в соответствии с Приложением 1.

**7. Объем** дисциплины (модуля) составляет 72 часов, 2 зачетные единицы, в том числе 30 часов – аудиторная нагрузка, из которых 6 часов – лекции, 24 часов – семинары, 42 часов – самостоятельная работа студентов. Изучается на 2 курсе (3 семестр), итоговая форма отчетности – *зачет*.

#### **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Управление персоналом высокотехнологического предприятия»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

# Цели и задачи учебной дисциплины

**Целью** учебной дисциплины «Управление персоналом высокотехнологического предприятия» является формирование у студентов системы знаний, умений и навыков управления персоналом на предприятиях, работающих в сфере высоких технологий.

Особое внимание уделяется изучению и осмыслению современных проблем

реальных процессов, характеризующих состояние и уровень развития управления человеческими ресурсами и управления персоналом организации как в масштабе общества в целом, так и в высокотехнологичных предприятиях для обеспечения конкурентоспособности инновационного предприятия на рынке.

#### Задачами дисциплины является

- усвоение современных теоретических представлений в области управления персоналом;
- овладение методологией и методикой анализа проблем в области управления персоналом высокотехнологичного предприятия;
- приобретение навыков и умений практической работы в области управления персоналом для решения актуальных задач управления инновационной деятельностью высокотехнологического предприятия;
- приобретение навыков и умений самостоятельного обучения, разработки новых методов отбора персонала, выявления потенциальных проблем его развития.

В результате изучения данного курса обучающиеся получат знания об особенностях управления персоналом высокотехнологического предприятия, приобретут навыки анализа состояния системы управления персоналом современной организации, умения практической работы в области управления персоналом для решения актуальных задач управления инновационной деятельностью высокотехнологического предприятия

# Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Управление персоналом высокотехнологического предприятия» относится к профессиональному блоку вариативной части программы магистратуры.

Успешное освоение дисциплины базируется на знаниях, умениях и компетенциях, сформированных в процессе усвоения гуманитарных, социальных и экономических дисциплин бакалавриата, таких как «Общий менеджмент», «Лидерство», «Организационное поведение», «Управление человеческими ресурсами», магистратуры — «Управленческая экономика», «Системный анализ и теория принятия решений».

# Требования к результатам освоения дисциплины

- В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:
- **УК-2.** Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
- **ОПК-2.** Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
- ОПК-4. Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
- **ПК-2.** 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

# Специализированные профессиональные компетенции:

СПК-4. Способность выбирать эффективные способы оценки эффективности применения концепций и методов управления персоналом высокотехнологичного предприятия;

СПК-5. Умение применять актуальные методы продвижения результатов научного исследования по совершенствованию методов управления персоналом высокотехнологичного предприятия, включая современные концепции и методы использования материальных и нематериальных форм стимулирования труда, предотвращения и урегулирования социально-трудовых конфликтов, высвобождения персонала;

СПК-6. Способность осуществлять прогнозирование возможных изменений на рынке технологий управления персоналом высокотехнологичного предприятия.

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### 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 макрои микроуровнях организации общества.

# 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;

#### Владеть:

- методами анализа закономерностей социальных процессов, протекающих в управления 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.

#### Форма обучения: очная

#### Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем курса – 72 часа, 2 зачетные единицы, в том числе 36 часов – аудиторная нагрузка, из которых 8 часов – лекции, 28 часа – семинары, 36 часов – самостоятельная работа студентов. Изучается на 1 курсе (1 семестр), итоговая форма отчетности – зачет.

#### Структура и содержание дисциплины

- **Тема 1.** Предметная область, структура и функции управления персоналом. Содержание, структура и задачи системы управления персоналом
- Тема 2. Система категории управления персоналом
- **Тема 3. Теории управления персоналом: технократический и гуманистический подходы. Теории управления о роли работников в организации**
- Тема. 4. Понятие и типы организации. Особенности функционирования высокотехнологичного предприятия в инновационной экономике.
- Тема 5. Планирование работы с персоналом
- Тема 6. Найм, отбор и прием персонала
- Тема 7. Организация обучения персонала
- Тема 8. Адаптация персонала

- Тема 9. Основы научной организации труда персонала: сущность и задачи организации труда, содержание НОТ.
- Тема 10. Обеспечение безопасности труда и здоровья персонала, содержание, структура, функции условий труда.
- **Тема 11.** Социальные механизмы регуляции трудового поведения. Мотивация и стимулирование труда персонала
- Тема 12. Оценка деятельности и аттестация персонала
- Тема 13. Особенности управленческого труда, качества присущие лидеру для эффективного управления персоналом и методы их измерения
- **Тема 14. Управление конфликтами и стрессами. Методы разрешение конфликтов;** переговоры как способ предотвращения конфликтов
- **Тема 15.** Методы разрешение конфликтов; переговоры как способ предотвращения конфликтов
- Тема 16. Высвобождение персонала
- Тема 17. Управление социальным развитием персонала

#### **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Цифровой маркетинг»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

1. Профиль программы: «Управление инновационным бизнесом».

#### 2. Цель и задачи дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Цифровой маркетинг» является формирование у обучающихся знаний особенностей организации и проведения маркетинговой кампании в Интернете, навыков и умений применения инструментов интернет-маркетинга.

При изучении курса ставятся следующие задачи:

- изучить особенности проведения маркетинговой кампании в Интернете;
- формирование знаний, необходимых для осуществления маркетингового анализа с применения современных интернет-технологий;
- развитие умений и навыков использования современных
- все этапы жизни любого Интернет-проекта;
- формирование знаний и умений пользования современного инструментария планирования,
- контроля и развития Интернет-проектов.
- **3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:** относится к профессиональному блоку вариативной части учебного плана, реализуется на 2 году обучения (2 курс, 3 семестр).
- **4. Результаты обучения по дисциплине (модулю),** соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников.

Компетенции выпускников, формируемые (полностью или частично) при реализации дисциплины (модуля):

- УК-2. Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
- $\mathbf{y}$  **К-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
- **ОПК-3.** Способностью решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.
- ОПК-4. Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
- **ПК-3.** Способностью произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации.
- **ПК-4.** Способностью найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности.
- **ПК-6.** Способностью применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач.
- **ПК-10.** Способностью критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю):

#### Знать:

- теоретические основы цифрового 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.

#### Уметь:

- осуществлять сбор и обработку информации;
- проводить качественные и количественные исследования аудитории;
- проводить сквозную аналитику и когортный анализ;
- применять инструменты юнит-экономики.

#### Владеть:

- навыками использования современных технологий цифрового маркетинга;
- навыками анализа рыночной среды в Интернете;
- навыками разработки маркетинговой кампании.

Иметь опыт разработки маркетинговой кампании в Интернете.

- 5. Форма обучения: очная.
- **6. Объем дисциплины (модуля)** составляет 72 часов, 2 зачетные единицы, в том числе 30 часов аудиторная нагрузка, из которых 6 часов лекции, 24 часов семинары, 42 часа самостоятельная работа студентов. Изучается на 2 курсе (3 семестр очная форма), итоговая форма отчетности экзамен.
- 7. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам):
- 1. Введение в предмет.
- 2. Маркетинговая воронка и основы аналитики.
- 3. Анализ бренда и разработка коммуникационной стратегии.
- 4. Оптимизация продукта.
- 5. Основные инструменты интернет-маркетинга.
- 6. Организация рекламной кампании в Интернете.
- 7. Особенности оптимизации поисковой выдачи для сайта.

# **4 CEMECTP**

#### **АННОТАШИЯ**

Учебной дисциплины «Управление бизнес-процессами»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

# Цели и задачи учебной дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Управление бизнес-процессами» является формирование у студентов знаний процессного управления компанией, навыков управления производственной, маркетинговой, инновационной, кадровой и финансовой сферами деятельности предприятия на основе методологии процессного управления.

Задачами дисциплины являются:

- изучение с понятийно-категориального аппарата в области управления бизнеспроцессами;
- формирование представлений о процессном подходе к управлению и его отличию от традиционного функционального подхода;
- обеспечение освоения современных методов диагностирования параметров моделей бизнес-процессов и программных средств моделирования и анализа бизнес-процессов;
- формирование навыков и умений, необходимых для постановки целей и формулирования задач, связанных с реализацией процессного подхода.

В результате изучения данного курса обучающиеся получат знания об эволюции концепции процессного подхода к управлению, о методологии и принципах процессного управления, о методах анализа и реинжиниринга бизнес-процессов, приобретут навыки и умения оценки достоинств и недостатков различных типов управления и последствий их применения, моделирования бизнес-процессов и использования информационных технологий для оптимизации бизнес-процессов.

# Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Управление бизнес-процессами» является дисциплиной по выбору профессионального блока вариативной части программы магистратуры.

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в процессе изучения гуманитарных, социальных и экономических дисциплин: «Управленческая экономика», «Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе», «Стратегический менеджмент», «Финансовый менеджмент в высокотехнологичных отраслях», «Управление инновационными проектами», «Управления качеством», «Инновационное предпринимательство».

# Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- **УК-2.** Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
- **УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
- **ОПК-2.** Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
- **ОПК-3.** Способность решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере

- ОПК-4. Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
- **ПК-1.** Способность разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ
- **ПК-2.** 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
- **ПК-3.** Способность произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации
- **ПК-4.** Способность найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
- **ПК-5.** Способность выбрать технологию внедрения результатов научно-исследовательской деятельности и их коммерциализации
- **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
- **ПК-10.** Способность критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### 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.

# 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.

#### 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.

Иметь опыт оценки эффективности бизнес-процессов в организации.

Форма обучения: очный.

# Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем курса — 72 часа, 2 зачетные единицы, в том числе 24 часа — аудиторная нагрузка, из которых 12 часов — лекции, 12 часов — семинары, 48 часов — самостоятельная работа студентов. Изучается на 2 курсе (3 семестр), итоговая форма отчетности — зачет.

# Структура и содержание дисциплины

- 1. Сущность бизнес-процессов,
- 2. бизнес-процессы как объект управления
- 3. Моделирование и анализ бизнес-процессов
- 4. Проектирование процессов
- 5. Управление эффективностью процессов
- 6. Трансформация бизнес-процессов
- 7. Внедрение процессного управления

# **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Научно-производственная практика»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

# Наименование практики, ее вид и тип:

Практика по сбору и анализу научно-технической и маркетинговой информации.

Вид: научно-производственная (производственная) практика.

Тип: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

# 2. Цели и задачи практики.

Целями практики являются закрепление студентами знаний, полученных в процессе обучения, формирование умений и навыков в области организации и управления инновационной деятельностью предприятия, сбора и анализа научно-технической, экономико-технической и маркетинговой информации, необходимых и осуществления профессиональной деятельности по направлению подготовки.

Задачами практики являются:

- формирование у студентов общего представления о будущей профессиональной деятельности, ознакомлении с общими требованиями, предъявляемыми к специалисту;
- изучение методов и инструментов управления инновациями в современной организации;
- закрепление знаний и развитие навыков в области технической и экономической оценке инновационного проекта и/или создаваемой технологии;

- развитие навыков сбора, обобщения и анализа технической, управленческой, финансово-экономической, маркетинговой информации для решения профессиональных задач по реализации инновационного проекта и/или осуществлению инновации:
- развитие навыков и умений работы с прикладным программным обеспечением, базами данных и современной компьютерной техникой для решения задач осуществления инновационного проекта и/или инновации;
- приобретение умений и выработка навыков работы в командах по реализации инновационных и/или исследовательских проектов в рамках решения бизнес-задач организации.

# 3. Место практики в структуре ООП магистратуры.

Данная практика входит в раздел «Практики, в том числе и научноисследовательская работа» ОС МГУ по направлению подготовки 27.04.05 «Инноватика», является обязательной для освоения студентами. Проводится во 2-м и 4-м семестрах (очная форма обучения) и 5 семестре (очно-заочная форма обучения).

Практика опирается на знания студентов, приобретенные на 1-2 курсах во время теоретических и практических занятий в 1-4 семестрах. Основой практики на 1 курсе являются дисциплины: «Правовая среда бизнеса и интеллектуальное право», «Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе», «Управленческая экономика», «Стратегический менеджмент», «Управление персоналом высокотехнологичного предприятия», «Финансовый менеджмент в высокотехнологичных отраслях», «Управление инновационными проектами» (все 1-2 семестры).

К началу практики студент должен владеть знаниями, умениями и навыками обработки технической, управленческой и финансово-экономической информации организации, использования современных методов и инструментов (пакеты программ, базы данных) сбора информации, производить экономическую оценку хозяйственного, финансового и инновационного потенциала организации и отдельной технологии, уметь работать в команде для решения профессиональных задач.

При прохождении производственной практики у обучающихся формируются базовые умения и навыки, необходимые для организации инновационной деятельности предприятия и оценки её инновационного потенциала, экономической оценки разрабатываемых технологий в производственном процессе. Прохождение практики позволяет в полной мере закрепить полученные на 1 курсе теоретические и практические знания, которые будут полезны при дальнейшем трудоустройстве обучающихся.

Навыки, умения и знания, полученные на практике, будут использованы при изучении курсов (3-4 семестры): «Управление инновационными проектами», «Инновационное предпринимательство», «Международный рынок технологий», «Инвестиции в инновации» (все 3-4 семестры).

# 4. Способ проведения практики.

Способ проведения практики – стационарная.

# 5. Место и период проведения практики.

Период проведения практики:

- очная форма обучения: июнь—июль (5 недель) во 2-м семестре, март (5 недель) в 4-м семестре.
- очно-заочная форма обучения: сентябрь-октябрь (5 недель) во 5-м семестре,

Практика организуется на инновационно-активных предприятиях АФК «Система», в инжиниринговых центрах и организациях инновационной инфраструктуры, технопарках Москвы и предусматривает непосредственное участие студентов в инновационных процессах — от реализации инновационных проектов до инфраструктурной поддержки инновационной деятельности. Возможно прохождение практики в органах государственной власти и управления, если их деятельность связана с формированием и осуществлением государственной инновационной политики.

Факультет выявляет возможности направления в организации студентов для прохождения производственной практики. Допускается также прохождение практики и на другой базе по согласованию с факультетом (при условии наличия возможности по реализации задач практики). Допускается проведение производственной практики в центрах организаций-партнёров.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

# 6. Требования к результатам освоения

В соответствии с ОС МГУ и целями основной профессиональной образовательной программы освоение практики направлено на формирование следующих компетенций и получение следующих результатов обучения:

- УК-1. Способность формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять (формируется частично).
- ОПК-3. Способность решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере (формируется частично).
- ПК-3. Способность произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации(формируется частично).
- ПК-6. Способностью применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач (формируется частично).
- 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 (формируется частично).
- ПК-10. Способностью критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека (формируется частично).

# 7. Структура и содержание практики

Общая продолжительность практики составляет:

- очная форма обучения: 5 недель во 2-м семестре, 4 недели в 4-м семестре;
- очно-заочная форма обучения: 5 недель во 5-м семестре.

Общая трудоемкость практики составляет 15 зачетных единиц, 540 академических часов при очной и очно-заочной формах обучения.

Все виды учебной деятельности во время стационарной практики проводятся в форме контактной работы и самостоятельной работы, проводимой обучающимся под руководством преподавателя (контактной работы).

#### **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Преддипломная практика» (направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

# 1. Наименование практики, ее вид и тип:

Практика по сбору и анализу научно-технической и маркетинговой информации.

Вид: Производственная (преддипломная) практика.

Тип: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

# 2. Цели и задачи практики.

Целями практики являются закрепление студентами знаний, полученных в процессе обучения, формирование умений и навыков в области организации и управления инновационной деятельностью предприятия, сбора и анализа научно-технической, экономика-технической и маркетинговой информации, необходимых для написания выпускной квалификационной работы (ВКР) и осуществления профессиональной деятельности по направлению подготовки.

Задачами практики являются:

- сбор и анализ данных для написания выпускной квалификационной работы (ВКР);
- формирование у студентов общего представления о будущей профессиональной деятельности, ознакомлении с общими требованиями, предъявляемыми к специалисту;
- изучение методов и инструментов управления инновациями в современной организации;
- закрепление знаний и развитие навыков в области технической и экономической оценке инновационного проекта и/или создаваемой технологии;
- развитие навыков сбора, обобщения и анализа технической, управленческой, финансово-экономической, маркетинговой информации для решения профессиональных задач по реализации инновационного проекта и/или осуществлению инновации:
- развитие навыков и умений работы с прикладным программным обеспечением, базами данных и современной компьютерной техникой для решения задач осуществления инновационного проекта и/или инновации;
- приобретение умений и выработка навыков работы в командах по реализации инновационных и/или исследовательских проектов в рамках решения бизнес-задач организации.

# 3. Место практики в структуре ООП магистратуры.

Данная практика входит в раздел «Практики, в том числе и научноисследовательская работа» ОС МГУ по направлению подготовки 27.04.05 «Инноватика», является обязательной для освоения студентами. Проводится в 4-м семестре (очная форма обучения) и 5 семестре (очно-заочная форма обучения).

Практика опирается на знания студентов, приобретенные на 1-2 курсах во время теоретических и практических занятий в 1-4 семестрах. Основой практики являются дисциплины: «Управление инновационными проектами», «Инновационное предпринимательство, «Инвестиции в инновации» (все 3-4 семестры).

К началу практики студент должен владеть знаниями, умениями и навыками анализа и обработки научно-технической и экономико-технической информации, необходимой для принятия управленческих решений по инновационному проекту, использования пакетов прикладных программ, баз данных для решения задач по реализации инновационного проекта, производить оценку экономической эффективности инновационного проекта и создаваемой технологии, защиты интеллектуальной собственности, организации и взаимодействия в рамках команды инновационного проекта, составления научнотехнической документации.

При прохождении производственной практики у обучающихся формируются базовые умения и навыки, необходимые для решения профессиональных задач по разработке инновационного проекта, его экономической оценке и обоснования. Прохождение практики позволяет в полной мере закрепить полученные на 2 курсе теоретические и практические знания, которые будут полезны при дальнейшем трудоустройстве обучающихся.

# 4. Способ проведения практики.

Способ проведения практики – стационарная.

# 5. Место и период проведения практики.

Период проведения практики — апрель-май (6 недель) в 4-м семестре при очной форме обучения и октябрь-декабрь (11 недель) в 5-м семестре при очно-заочной форме обучения.

Практика организуется на инновационно-активных предприятиях АФК «Система», в инжиниринговых центрах и организациях инновационной инфраструктуры, технопарках Москвы и предусматривает непосредственное участие студентов в инновационных процессах — от реализации инновационных проектов до инфраструктурной поддержки инновационной деятельности. Возможно прохождение практики в органах государственной власти и управления, если их деятельность связана с формированием и осуществлением государственной инновационной политики.

Факультет выявляет возможности направления в организации студентов для прохождения производственной практики. Допускается также прохождение практики и на другой базе по согласованию с факультетом (при условии наличия возможности по реализации задач практики). Допускается проведение производственной практики в центрах организаций-партнёров.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

# 7. Требования к результатам освоения

В соответствии с ОС МГУ и целями основной профессиональной образовательной программы освоение практики направлено на формирование следующих компетенций и получение следующих результатов обучения:

- УК-1. Способность формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять (формируется частично).
- ОПК-3. Способность решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере (формируется частично).
- ПК-2. Способностью 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 (формируется частично).
- ПК-3. Способность произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации (формируется частично).
- ПК-4. Способностью найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности (формируется частично).
- ПК-6. Способностью применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач (формируется частично).
- 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 (формируется частично).
- ПК-10. Способностью критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека (формируется частично).

# 7. Структура и содержание практики

Общая продолжительность практики составляет 6 недель при очной форме обучения и 11 недель при очно-заочной форме обучения. Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 академических часов.

Все виды учебной деятельности во время стационарной практики проводятся в форме контактной работы и самостоятельной работы, проводимой обучающимся под руководством преподавателя (контактной работы).

# **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Научно-исследовательская работа» (направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

# Цели и задачи учебной дисциплины

Дисциплина «Научно-исследовательская работа» направлена на формирование у обучающихся знаний и умений, необходимых для выполнения исследования, предусмотренного магистерской программой. Ставится задача формирования у выпускника магистратуры навыков научно-исследовательской деятельности и работы с информацией научного характера.

**Целью** изучения дисциплины «Научно-исследовательская работа (НИР)» является формирование у обучающихся знаний и умений, необходимых для выполнения научного исследования, развитие навыков научно-исследовательской деятельности и работы с информацией научного характера.

При изучении дисциплины ставятся следующие задачи:

- изучение основных этапов этапами научного исследования;
- развитие умений и навыков сбора эмпирической информации, методов её обработки и анализа;
- развитие умений и навыков публичного представления и защиты результатов научного исследования в форме презентации.

В результате изучения данного курса обучающиеся получат знания, навыки и умения необходимые для проведения научного исследования в области профессиональной подготовки.

# Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Проведение научно-исследовательской работы (НИР) относится к части практик и научно-исследовательской работы учебного плана программы магистратуры 27.04.05. «Инноватика», реализуется:

- очная форма: на 1 и 2 годах обучения (1,2 курс, 1, 2, 3 семестры);
- очно-заочная форма: на 1 и 2 годах обучения (1,2 курс, 2, 3, 4 семестры).

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в процессе изучения гуманитарных, социальных и экономических дисциплин: «Стратегический менеджмент», «Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе», «Управленческая экономика», «Финансовый менеджмент в высокотехнологичных отраслях», «Управление инновационными проектами», «Инновационное предпринимательство».

#### Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенции выпускников, формируемые (полностью или частично) при реализации дисциплины (модуля):

- **УК-1.** Способность формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности.
- **УК-2.** Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
- **ОПК-1.** Готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.

- **ОПК-3.** Способностью решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.
- ОПК-4. Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
- **ПК-6.** Способностью применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач.
- **ПК-7.** Способностью ставить задачи научного эксперимента (исследования), выбрать (или разработать) технологию его осуществления, оценить затраты и организовать его проведение.
- **ПК-8.** Способностью выполнить анализ результатов научного эксперимента (исследования) с использованием соответствующих методов и инструментов обработки, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты в практической деятельности.
- **ПК-9.** Способностью 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.
- **ПК-10.** Способностью критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю):

#### Знать:

- базовые теоретические концепции инноватики;
- понятийно-категориальный аппарат в области управления инновациями;
- принципы организации и проведения научного исследования.

#### Уметь:

- применять методологию научного исследования;
- выбирать методы получения необходимой информации, определять выборку эмпирических объектов;
- использовать специализированное программное обеспечение обработки и анализа полученных данных.

#### Владеть:

- навыками проведения анализа полученных данных и их обобщения;
- навыками подготовки научного отчета;
- навыками применения научной информации при решении практических профессиональных задач.

**Иметь опыт** осуществления научно-исследовательской работы по направлению профессиональной подготовки.

# Форма обучения: очная, очно-заочная.

Результаты итогового контроля и итоговой аттестации формируют рейтинговую оценку работы обучающегося. Распределение баллов по отдельным видам работ в процессе освоения дисциплины осуществляется в соответствии с Приложением 1.

# Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины (модуля) составляет:

- очная форма: 900 часов, 25 зачетных единиц, из которых 900 часов самостоятельная работа студентов. Изучается на 1 и 2 курсах: 1 и 2 семестр зачет, 3 семестр экзамен.
- очно-заочная форма: 900 часов, 25 зачетных единиц, из которых 900 часов самостоятельная работа студентов. Изучается на 1 и 2 курсах: 2 и 3 семестр зачет, 4 семестр экзамен.

# Структура и содержание дисциплины (модуля):

- 1. Предварительное изучение планируемой области исследования, анализ актуальной проблематики.
- 2. Составление плана-графика плана научно-исследовательской работы.
- 3. Разработка методического инструментария эмпирического исследования.
- 4. Сбор информации и её обработка.
- 5. Получение первичных результатов и их проверка.
- 6. Подготовка результатов научного исследования.

# **ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ 3 СЕМЕСТР**

# **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Интеллектуальные методы анализа бизнес-информации» (направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

# Цели и задачи учебной дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Интеллектуальные методы анализа бизнесинформации» является изучение методов математического моделирования для их практического применения с целью принятию эффективных управленческих решений.

#### Задачами дисциплины являются:

- изучение понятийно-категориального аппарата в области формирования и анализа чувствительности оптимизационных моделей;
- формирование представлений о методах построения регрессионных моделей;
- обеспечение освоения современных методов оценки качества регрессионных моделей;
- формирование навыков и умений, необходимых для построения имитационных моделей, визуализации и анализа их результатов.

В результате изучения данного курса обучающиеся получат знания о методах построения оптимизационных, регрессионных и имитационных моделей, приобретут навыки и умения использования программного инструментария их анализа, визуализации и интерпретации результатов.

# Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Интеллектуальные методы анализа бизнес-информации» относится к профессиональному блоку вариативной части (дисциплинам по выбору студента) учебного плана программы магистратуры 27.04.05. «Инноватика».

# Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- **УК-2.** Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
- **УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
- **ОПК-3.** Способностью решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.
- ОПК-4. Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
- **ПК-1.** Способностью разрабатывать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного предприятия, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ.
- **ПК-3.** Способностью произвести оценку экономического потенциала инноваций, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации.
- **ПК-4**. Способностью найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности.
- **ПК-5**. Способность выбрать технологию внедрения результатов научно-исследовательской деятельности и их коммерциализации.

**ПК-8.** Способностью выполнить анализ результатов научного эксперимента (исследования) с использованием соответствующих методов и инструментов обработки, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты в практической деятельности.

**ПК-10.** Способностью критически анализировать современные проблемы инноватики с учетом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### Знать:

- методологию построения оптимизационных, имитационных и регрессионных моделей;
- основные методы оценки качества моделей;
- основные средства инструментальной поддержки процесса моделирования.

#### 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.

#### Владеть:

- навыками применения методов принятия решений в условиях неопределенности;
- основными практическими навыками построения оптимизационных, регрессионных и имитационных моделей;
- навыками построения комбинированных моделей.

# Иметь опыт:

построения оптимизационных, имитационных и регрессионных моделей, оценки качества моделей, инструментальной поддержки процесса моделирования.

Форма обучения: очная.

#### Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем курса – 72 часа, 2 зачетные единицы, в том числе 36 часов – аудиторная нагрузка, из которых 12 часов – лекции, 24 часов – семинары, 36 часов – самостоятельная работа студентов. Изучается на 2 курсе (3 семестр), итоговая форма отчетности – зачет.

# Структура и содержание дисциплины

- 1. Оптимизационные модели
- 2. Имитационное моделирование
- 3. Регрессионный анализ: оценка зависимостей

# **КИДАТОННА**

Учебной дисциплины «Трансфер и коммерциализация результатов научного исследования»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

# 1. Цель и задачи дисциплины

**Целью** учебной дисциплины является формирование у обучающихся знаний основ трансфера технологий и умений критически оценивать информацию, овладение навыками выполнения комплекса задач, связанных с поиском, оценкой, передачей и дальнейшим сопровождением наукоемких разработок, развитие навыков выбора методов и средств для разработки эффективных механизмов реализации трансфера и коммерциализации результатов научного исследования.

#### Задачами дисциплины являются:

- освоение обучающимися теоретических знаний о сущности и задачах процесса трансфера и коммерциализации результатов научного исследования;
- овладение обучающимися методологией трансфера и коммерциализации результатов научного исследования;
- ознакомление обучающихся с возможностями использования программных продуктов и специализированных компьютерных аналитических и имитирующих систем для выполнения анализа результативности деятельности субъектов технологического трансфера;
- формирование у обучающихся практических навыков осуществления трансфера и коммерциализации результатов научного исследования и презентации высокотехнологичных проектов;
- развитие у обучающихся навыков моделирования трансфера и коммерциализации результатов научного исследования.

В результате изучения данного курса обучающиеся получат знания об особенностях трансфера и коммерциализации результатов научного исследования, методов собора и оценки необходимой информации, приобретут навыки и умения их осуществления.

- **2. Место** дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО: относится к профессиональному блоку вариативной части, 2 год обучения (2 курс, 3 семестр).
- **3. Входные требования для освоения дисциплины (модуля),** предварительные условия (если есть): освоение дисциплин: «Методы анализа данных», «Интеллектуальные методы анализа бизнес-информации», «Анализ эффективности инвестиционных проектов», «Управление бизнес-процессами», «Система разработки новых продуктов», «Системный инжиниринг», «Международный рынок технологий».

Знания, навыки и умения, полученные при изучении дисциплины «Трансфер и коммерциализация результатов научного исследования» обеспечивают успешное освоение дисциплины «Методы анализа данных», «Интеллектуальные методы анализа бизнесинформации», «Электронный бизнес и менеджмент интернет-проектов» и необходимы для прохождения преддипломной практики, осуществления научно-исследовательской работы и написания выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

**4. Результаты обучения по дисциплине (модулю),** соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников.

Компетенции выпускников, формируемые (полностью или частично) при реализации дисциплины (модуля):

- **УК-1** Способность формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности.
- **УК-2** Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
- УК-3 Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
- **ОПК-1** Готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.
- **ОПК-2** Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
- **ОПК-3.** Способностью решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.
- **ПК-1.** Способностью разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ.
- **ПК-2.** Способностью 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.
- **ПК-3.** Способностью произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации.
- **ПК-5.** Способность выбрать технологию внедрения результатов научно-исследовательской деятельности и их коммерциализации.
- **ПК-6.** Способностью применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач.
- **ПК-10.** Способностью критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю):

#### 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.

#### 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 социальноэкономических последствий;
- использовать источники научно-технической информации;
- осуществлять сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.

#### 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.

#### Иметь опыт:

- управлять механизмом взаимодействия разработчиков и реализаторов инновационных разработок;
- применять инновационные методы управления процессом трансфера и коммерциализации результатов научного исследования.

Форма обучения: очная, очно-заочная.

**Объем дисциплины (модуля)** составляет 4 з.е., в том числе 30 академических часов, отведенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 114 академических часов на самостоятельную работу обучающихся. Изучается на 2 курсе (3 семестр), итоговая форма отчетности — зачет.

# Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Теоретические и практические основы трансфера и коммерциализации результатов научного исследования.

- Тема 2. Сложности и противоречия в реализации трансфера и коммерциализации результатов научного исследования.
- Тема 3. Трансфер объектов интеллектуальной собственности: мировой опыт, специфика Российской Федерации.
- **Тема 4. Нормативно-правовое регулирование в сфере охраны объектов интеллектуальной собственности и осуществления трансфера и коммерциализации результатов научного исследования.**
- Тема 5. Механизмы реализации трансфера и коммерциализации результатов научного исследования: отечественный опыт и лучшие мировые практики.
- Тема 6. Оценка эффективности трансфера и коммерциализации результатов научного исследования.

#### **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Лидерство»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

# Цель и задачи учебной дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Лидерство» является формирование у магистров существующих подходов к изучению лидерства, теоретических знаний о роли и ответственности лидера в современных организациях, а также практические навыки по управлению подразделениями и командами и формированию умений использования современного инструментария Лидера для эффективного влияния и управления командами и группами.

# Задачами дисциплины являются:

- Изучение понятийно-категориального аппарата в области лидерства.
- Формирование представлений о современных подходах и концепциях лидерства.
- Обеспечение освоения современных методов эффективного влияния и управления командами и группами.
- Формирование навыков и умений, необходимых для управления командами и группами.
- Развитие умений анализа ситуации и принятия лидерских решений, а также оценки и развития возможностей команды подразделения.

В результате изучения данного курса обучающиеся получат знания о лидерстве, приобретут навыки и умения управления подразделениями, командами и подчиненными, навыками качественного самоанализа своей управленческой деятельности.

# Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Лидерство» относится к профессиональному блоку вариативной части (Дисциплины по выбору студента) учебного плана программы магистратуры 27.04.05. «Инноватика».

# Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- **УК-1.** Способность формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности
- **УК-2.** Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
- **УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
- **ОПК-1.** Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
- **ОПК-2.** Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
- **ПК-2.** 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
- **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
- **ПК-12.** Способность применять, адаптировать, совершенствовать и разрабатывать инновационные образовательные технологии

# В результате изучения дисциплины студент должен:

**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 научнопроизводственного профиля деятельности; по инновационной научно-образовательной деятельности, в том числе в новых областях знаний.

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 учетов современных методов и подходов лидерства; действовать в нестандартных ситуациях и осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с правовыми и этическими нормами.

**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.

**Иметь опыт** использования различных типов лидерства с учетом управленческой ситуации.

Формат обучения: очная.

# Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем курса –72 часа, 2 зачетные единицы, в том числе 24 часов – аудиторная нагрузка, из которых 8 часов – лекции, 16 часов – семинары, 48 часов – самостоятельная работа студентов. Изучается на 2 курсе (3 семестр), итоговая форма отчетности – *зачет*.

# Структура и содержание дисциплины

- 1. Современные подходы к лидерству
- 2. Управление группой и навыки влияния лидера

# **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Математическое моделирование интеллектуальных систем» (направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

# Цель и задачи.

**Цель курса** — изучить технологии и успешные практики математического моделирования и создания систем поддержки принятия решений в различных секторах экономической и социальной сферы; раскрыть особенности реализации данного типа проектов, их внедрения и оценки их экономических эффектов; сформировать соответствующие этому профессиональному направлению умения и навыки.

#### Задачи дисциплины:

- Получить знание теоретических особенностей и концепций математического моделирования.
- Изучить методы математического моделирования, применяемых в решении задач в профессиональной области.
- Сформировать навыки и умения применения методов математического моделирования финансовой деятельности.
- Получить навыки и умения использования методов математического моделирования в логистике, управлении цепями поставок, составления расписаний, диспетчеризации и маршрутизации.
- Приобрести навыки и умения применения методов математического моделирования в области размещения и распределения ресурсов.

В результате изучения данного курса обучающиеся получат знания об основных концепциях, технологиях и методах математического моделирования, приобретут навыки и умения построения математических моделей и их анализа в различных сферах своей профессиональной деятельности.

**Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**: относится к профессиональному блоку вариативной части ОПОП ВО (дисциплины по выбору студента), реализуется на 2 году обучения (2 курс, 3 семестр).

**Результаты обучения по дисциплине (модулю)**, соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников.

Компетенции выпускников, формируемые (полностью или частично) при реализации дисциплины (модуля):

- **УК-1.** Способность формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности.
- **УК-2.** Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
- **УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
- **ОПК-3.** Способностью решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.
- ОПК-4. Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
- **ПК-1.** Способностью разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ.
- **ПК-3.** Способностью произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации.
- **ПК-4.** Способностью найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности.
- **ПК-5.** Способность выбрать технологию внедрения результатов научно-исследовательской деятельности и их коммерциализации.
- **ПК-6.** Способностью применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач.
- **ПК-7.** Способностью ставить задачи научного эксперимента (исследования), выбрать (или разработать) технологию его осуществления, оценить затраты и организовать его проведение.
- **ПК-10.** Способностью критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.

#### 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.

# Уметь:

- формировать программу разработки и внедрения проектов данного типа;
- оценивать границы применимости математического моделирования;
- оценивать целесообразность проектов, основанных на математическом моделировании.

#### 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.

#### Иметь опыт:

- применения программного обеспечения и математических методов для решения профессиональных задач;
- построения математической модели инновационного проекта.

Форма обучения: очная (часть дисциплины реализуется с использованием электронного обучения)

**Объем дисциплины (модуля)** составляет 2 з.е., в том числе 24 академических часов, отведенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 48 академических часов на самостоятельную работу обучающихся. Изучается на 2 курсе (3 семестр), итоговая форма отчетности – зачет.

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий:

- Тема 1. Математическое моделирование финансовой деятельности
- Тема 2. Математическое моделирование в логистике и управлении цепями поставок
- **Тема 3. Математическое моделирование в задачах расписаний, диспетчеризации и маршрутизации**
- Тема 4. Математическое моделирование в задачах размещения и распределения ресурсов

# **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Международный финансовый менеджмент»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

# Цели и задачи учебной дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Международный финансовый менеджмент» является освоение студентами основополагающих теорий и методов управления финансами компании, осуществляющей международную деятельность во взаимосвязи с вопросами их практического применения при разработке взвешенных управленческих решений.

Задачами дисциплины являются:

- Изучение понятийно-категориального аппарата в области международного финансового менеджмента.
- Освоение основных теоретических концепций и методологических подходов к управлению международными денежными потоками компании, связанными с их экспортно-импортными операциями, прямыми инвестициями, международными займами.

- Изучение международной нормативно-правовую базы регулирования финансовых операций российских транснациональных компаний.
- Выработка навыков финансово-экономических расчетов применительно к международным денежным потокам, которые генерирует финансовая, операционная и инвестиционная деятельность компании.
- Формирование умений использования современного финансового инструментария для принятия эффективных управленческих решений.

В результате изучения данного курса обучающиеся получат знания о специфических факторах международного характера, влияющих на прибыльность российских компаний. приобретут практические навыки расчетов валютных курсов, оценки международных налоговых обязательств, умения анализировать и оценивать риски международной деятельности компании.

# Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Международный финансовый менеджмент» относится к профессиональному блоку вариативной части учебного плана (Дисциплины по выбору студента) программы магистратуры 27.04.05. «Инноватика».

# Требования к результатам освоения дисциплины

- В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: $^2$
- **УК-1.** Способность формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности
- **УК-2.** Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
- **УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
- **ОПК-3.** Способность решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере
- ОПК-4. Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
- **ПК-1.** Способность разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ
- **ПК-3.** Способность произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации
- **ПК-4.** Способность найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
- **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
- **ПК-10.** Способность критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека

В результате освоения дисциплины студент долж	В	I
---	---	---

#### 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.

#### 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;

#### 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.

**Иметь опыт:** расчетов валютных курсов, международных налоговых обязательств и умения анализировать и оценивать риски международной деятельности компании.

# Форма обучения: очная.

# Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем курса – 72 часа, 2 зачетные единицы, в том числе 24 часов – аудиторная нагрузка, из которых 12 часов – лекции, 12 часов – семинары, 48 часов – самостоятельная работа студентов. Изучается на 2 курсе (3 семестр), итоговая форма отчетности – зачет.

# Структура и содержание дисциплины

- 1. Международная деятельность компании как объект финансового управления
- 2. Международное налоговое планирование
- 3. Учет валютных курсов в международной деятельности компании
- 4. Риски международной деятельности компании
- 5. Международные финансовые решения компании.
- 6. Международный инвестиционный проект и его оценка.

# **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Организационное поведение» (направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

# Цели и задачи учебной дисциплины

**Цель курса** «Организационное поведение» — сформировать у студентов основные теоретические знания и практические навыки по современным формам и методам управления поведением личности и группы для повышения эффективности организации в целом.

## Задачи курса:

- изучить основы и современные тенденции развития организационного поведения;
- освоить методы управления поведением индивида и группы в организации для повышения ее эффективности;
- развить у студентов навыки управления поведением индивида и группы в соответствии с критериями эффективности деятельности организации;
- сформировать навыки диагностики организационной культуры и выявления международных аспектов организационного поведения.

В результате изучения данного курса у обучающегося будут сформированы знание специфики индивидуального, группового и организационного поведения, избегания организационных дисфункций, связанных с человеческим фактором, умения и навыки диагностики организационного поведения.

## Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Организационное поведение» относится к Вариативной части программы магистратуры профессионального блока (Дисциплины по выбору студента).

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в процессе изучения гуманитарных, социальных и экономических дисциплин: «Стратегический менеджмент», «Управление персоналом высокотехнологичного предприятия», «Инновационное предпринимательство», «Сложные переговоры».

## Требования к результатам освоения дисциплины

- В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:
- **УК-1.** Способность формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности.
- УК-2. Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
- **УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
- **ОПК-2.** Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
- ОПК-4. Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
- **ПК-1.** Способность разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ.
- **ПК-2.** 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.

- **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.
- **ПК-10.** Способность критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.
- **ПК-11.** Способность руководить практической, лабораторной и научно-исследовательской работой студентов, проводить учебные занятия в соответствующей области.
- **ПК-12.** Способность применять, адаптировать, совершенствовать и разрабатывать инновационные образовательные технологии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### 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.

Форма обучения: очная.

## Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем курса – 108 часов, 3 зачетные единицы, в том числе 36 часов – аудиторная нагрузка, из которых 12 часов – лекции, 24 часа – семинары, 72 часа – самостоятельная работа студентов. Изучается на 2 курсе (3 семестр), итоговая форма отчетности – зачет.

# Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Основы организационного поведения

Тема 1. Сущность «Организационного поведения»

Тема 2. Модели «Организационного поведения»

Раздел 2. Поведение индивида в организации

Тема 3. Основные характеристики личности, определяющие ее поведение.

Типологии личности

Тема 4. Восприятие и установки личности

Тема 5. Управление стрессами и конфликтами в организации

Раздел 3. Групповое поведение

Тема 6. Группы в организации. Эффективность групповой работы

Тема 7. Управление командами в организации

Раздел 4. Поведение организации

Тема 8. Управление организационной культурой. Ценности и нормы организации

Тема 9. Международные аспекты организационного поведения

## **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Управление стоимостью компании»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

## Цели и задачи учебной дисциплины

**Целью** дисциплины «Управление стоимостью компании» является овладение студентами методологией и методикой оценки и анализа стоимости бизнеса, применение его результатов в ходе управления стоимостью компании.

## Задачи дисциплины:

- изучение основных принципов и понятий стоимостного анализа;
- получение студентами знаний современных методов оценки стоимости бизнеса;
- изучение практических подходов и методов принятий инвестиционных решений на основе разбора конкретных ситуаций;
- формирование навыков и умений использования современной методологии, методов и инструментария принятия решений по управлению стоимостью, в том числе с учетом рисков и неопределенностей.

В результате изучения данного курса обучающиеся получат знания о методах стоимостного анализа, приобретут навыки и умения оценки стоимости компании.

## Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Управление стоимостью компании» относится к профессиональному блоку вариативной части (раздел «Дисциплины по выбору студента») учебного плана программы магистратуры 27.04.05. «Инноватика».

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в процессе изучения гуманитарных, социальных и экономических дисциплин по программам бакалавриата «Инноватика»: «Экономика» и «Финансовый менеджмент и управленческий учет», по программе магистратуры «Инноватика»: «Финансовый менеджмент в высокотехнологичных отраслях», «Управленческая экономика», «Управление проектами», «Управление рисками», «Анализ финансовой отчетности», «Методы прогнозирования и финансовая аналитика».

# Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции.

- **УК-1.** Способность формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности
- **УК-2.** Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
- **УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
- **ОПК-3.** Способность решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере
- ОПК-4. Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
- **ПК-1.** Способность разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ
- **ПК-3.** Способность произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации
- **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
- **ПК-10.** Способность критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека

В результате изучения дисциплины студент должен:

**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.

Форма обучения: очная, очно-заочная.

# Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем курса – 72 часа, 2 зачетные единицы, в том числе 24 часов – аудиторная нагрузка, из которых 8 часов – лекции, 16 часов – семинары, 48 часа – самостоятельная работа студентов. Изучается на 2 курсе (3 семестр), итоговая форма отчетности – зачет.

## Структура и содержание дисциплины

- 1. Сущность оценки бизнеса. Стоимость бизнеса как экономическая категория.
- 2. Методы оценки стоимости
- 3. Управление стоимостью компании

#### **АННОТАШИЯ**

Учебной дисциплины «Проектирование пользовательского опыта»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика

## 1. Цель и задачи дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Проектирование пользовательского опыта (UX/UI Design)» является приобретение знаний, умений и навыков создания цифровых продуктов, разработки внешнего облика сайтов и мобильных приложений, проектирования пользовательского опыта и анализа целевой аудитории.

При изучении курса ставятся следующие задачи:

- формирование знаний процесса создания цифрового продукта;
- получение знаний основных методов анализа пользовательского опыта;
- развитие умений и навыков работы с интернет-сервисами, применяемыми в области разработки внешнего облика сайтов и мобильных приложений;
- приобретение умений и навыков в области анализа целевой аудитории и проектирования пользовательского опыта.
- **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:** относится к профессиональному блоку вариативной части (дисциплины по выбору студента) учебного плана, реализуется на 2 году обучения (2 курс, 3 семестр).
- **3. Входные требования для освоения дисциплины (модуля),** предварительные условия (если есть): освоение дисциплин бакалавриата: «Экономика», «Общий менеджмент», а так же дисциплин магистратуры «Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе», «Управленческая экономика», «Управление инновационными проектами».

Знания, навыки и умения, полученные при изучении обеспечивают успешное освоение необходимы для прохождения преддипломной практики, осуществления научно-исследовательской работы и написания выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации). Изучается на 2 курсе (3 семестр).

**4. Результаты обучения по дисциплине (модулю),** соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников.

Компетенции выпускников, формируемые (полностью или частично) при реализации дисциплины (модуля):

- **УК-2.** Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
- **УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
- **ОПК-1.** Готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.
- **ОПК-3.** Способностью решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.
- ОПК-4. Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
- **ПК-3.** Способностью произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации.

- **ПК-4.** Способностью найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности.
- **ПК-6.** Способностью применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач.
- **ПК-10.** Способностью критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю):

#### Знать:

- особенности разработки цифровых продуктов;
- содержание этапов процесса разработки цифрового продукта;
- основные методы анализа пользовательского опыта.

#### Уметь:

- проводить анализ потребительского опыта;
- работать с интернет-сервисами, применяемыми в области разработки внешнего облика сайтов и мобильных приложений;
- применять методы анализа целевой аудитории.

## Владеть:

- методами анализа целевой аудитории для решения профессиональных задач;
- навыками проектирования пользовательского опыта.

Иметь опыт разработки внешнего облика коммерческого сайта.

5. Форма обучения: очная, очно-заочная.

## 6. Формы контроля

Контроль за освоением дисциплины осуществляется в каждом дисциплинарном разделе отдельно.

Рубежный контроль: тестирование по отдельным разделам дисциплины.

Итоговая аттестация в 3-м семестре – зачёт.

Результаты текущего контроля и итоговой аттестации формируют рейтинговую оценку работы обучающегося. Распределение баллов по отдельным видам работ в процессе освоения дисциплины осуществляется в соответствии с Приложением 1.

**7. Объем дисциплины (модуля)** составляет 72 часов, 2 зачетные единицы, в том числе 24 часа — аудиторная нагрузка, 48 часов — самостоятельная работа студентов. Изучается на 2 курсе (3 семестр), итоговая форма отчетности — *зачет*.

## **АННОТАШИЯ**

Учебной дисциплины «Развитие отношений с клиентами»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

## 1. Цель и задачи дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Развитие отношений с клиентами и проектирование ценностных предложений» является приобретение знаний, умений и навыков в области разработки и проверки ценностных предложений и улучшения взаимодействия с клиентами организации.

При изучении курса ставятся следующие задачи:

- приобретение знаний о процессе проектирования ценностных предложений;
- получение знания инструментов разработки и проверки ценностных предложений;
- развитие умений и навыков анализа проблем клиентов и их потребительского опыта;
- формирование умений и навыков разработки ценностного предложения.
- **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:** относится к профессиональному блоку вариативной части (дисциплины по выбору студента) учебного плана, реализуется на 2 году обучения (2 курс, 3 семестр).
- **3.** Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия (если есть): освоение дисциплин бакалавриата: «Экономика», «Общий менеджмент», а так же дисциплин магистратуры «Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе», «Управленческая экономика», «Управление инновационными проектами».

Знания, навыки и умения, полученные при изучении обеспечивают успешное освоение необходимы для прохождения преддипломной практики, осуществления научно-исследовательской работы и написания выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

**4. Результаты обучения по дисциплине (модулю),** соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников.

Компетенции выпускников, формируемые (полностью или частично) при реализации дисциплины (модуля):

- УК-2. Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
- **УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
- **ОПК-1.** Готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.
- **ОПК-3.** Способностью решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.
- ОПК-4. Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
- **ПК-3.** Способностью произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации.
- **ПК-4.** Способностью найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности.

**ПК-6.** Способностью применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач.

**ПК-10.** Способностью критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю):

#### Знать:

- особенности этапов процесса разработки ценностного предложения;
- основные методы анализа пользовательского опыта.

## Уметь:

- ставить и проверять гипотезы по разработке или развитию продукта;
- проводить анализ потребительского опыта и целевой аудитории;
- проводить проблемное интервью;
- выявлять значимые и незначимые факторы при разработке ценностного предложения.

#### Владеть:

- инструментами анализа целевой аудитории для решения профессиональных задач;
- навыками разработки ценностного предложения.

**Иметь опыт** разработки минимально жизнеспособного продукта (minimal viable product, MVP).

5. Форма обучения: очная, очно-заочная.

# 6. Формы контроля

Контроль за освоением дисциплины осуществляется в каждом дисциплинарном разделе отдельно.

Рубежный контроль: устный опрос по отдельным разделам дисциплины.

Итоговая аттестация в 3-м семестре – зачёт.

Результаты текущего контроля и итоговой аттестации формируют рейтинговую оценку работы обучающегося. Распределение баллов по отдельным видам работ в процессе освоения дисциплины осуществляется в соответствии с Приложением 1.

**7. Объем дисциплины (модуля)** составляет 72 часов, 2 зачетные единицы, в том числе 24 часа — аудиторная нагрузка, 48 часов — самостоятельная работа студентов. Изучается на 2 курсе (3 семестр), итоговая форма отчетности — *зачет*.

## **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Инвестиции в инновации» (направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

# Цели и задачи учебной дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Инвестиции в инновации» является формирование у студентов знаний механизмов инвестирования в инновационные проекты, понимание того, как особенности инновационных проектов учитываются при принятии решений по их финансированию.

## Задачами дисциплины являются:

- изучение с понятийно-категориального аппарата в области инвестирования;
- формирование знаний об особенностях инвестирования в инновационные проекты;
- обеспечение освоения современных методов анализа и оценки эффективности инновационных проектов;
- формирование навыков и умений, необходимых для подготовки техникоэкономического обоснования инновационных проектов.

В результате изучения данного курса обучающиеся получат знания, необходимые для инвестирования в инновационные проекты, приобретут навыки и умения в области анализа и оценки эффективности инновационных проектов.

# Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Инвестиции в инновации» относится к профессиональному блоку вариативной части учебного плана программы магистратуры 27.04.05. «Инноватика».

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в процессе изучения гуманитарных, социальных и экономических дисциплин: «Управленческая экономика», «Финансовый менеджмент в высокотехнологичных отраслях», «Управление инновационными проектами», «Анализ эффективности инвестиционных проектов», «Анализ финансовой отчетности», «Управление рисками».

## Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- **УК-1.** Способен формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности.
- УК-2. Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
- **ОПК-2.** Готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
- ОПК-4. Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
- **ПК-3.** Способностью произвести оценку экономического потенциала инноваций, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации.
- **ПК-4.** Способностью найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности.
- **ПК-5.** Способность выбрать технологию внедрения результатов научно-исследовательской деятельности и их коммерциализации.
- **ПК-7.** Способностью ставить задачи научного эксперимента (исследования), выбрать (или разработать) технологию его осуществления, оценить затраты и организовать его проведение.

- **ПК-8.** Способностью выполнить анализ результатов научного эксперимента (исследования) с использованием соответствующих методов и инструментов обработки, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты в практической деятельности.
- **ПК-10.** Способностью критически анализировать современные проблемы инноватики с учетом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.

## Специализированные профессиональные компетенции:

- СПК-25. Способность осуществлять отбор приоритетных проектов для инвестирования.
- СПК-26. Уметь использовать методы инвестиционной оценки инновационных организаций и отдельных проектов.
- СПК-27. Способность осуществлять поиск источников финансирования инновационного проекта в соответствии со стадией его развития.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**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.

Форма обучения: очная

## Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем курса – 72 часа, 2 зачетные единицы, в том числе 30 часов – аудиторная нагрузка, из которых 6 часов – лекции, 24 часа – семинары, 42 часа – самостоятельная работа студентов. Изучается на 2 курсе (3 семестр), итоговая форма отчетности – зачет.

# Структура и содержание дисциплины

- 1. Сущность инновации. Особенности инновации как объекта инвестирования
- 2. Отбор инновационных проектов
- 3. Этапы инвестирования в инновации.
- 4. Организационная форма инновационного проекта как объекта финансирования
- 5. Риски инвестиций в инновации
- 6. Источники финансирования инноваций
- 7. Источники возврата инвестиций в инновационные проекты
- 8. Оценка и контроль эффективности инвестиций в инновации

## **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Системный инжиниринг»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

## Цели и задачи учебной дисциплины

**Целью** изучения дисциплины является формирование знаний в области разработки систем автоматизированного проектирования технологического назначения, развитие навыков и умений практической работы с современными САПР.

Задачами дисциплины являются:

- изучение основ автоматизированного проектирования технологических процессов и процессов конструкторских разработок;
- практическое освоение наиболее распространенных подсистем САПР процессов конструкторских разработок и технологических процессов;
- ознакомление с наиболее распространенными системами САПР, их сравнительным анализом и основными направлениями их совершенствования;
- изучение методов автоматизации разработок сложных инновационных изделий.

В результате изучения данного курса обучающиеся получат знания о методах контроля разработок сложных инновационных изделий, приобретут навыки и умения использовать систему САПР технологических процессов.

# Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Системный инжиниринг» относится к профессиональному блоку вариативной части (Дисциплины по выбору студента) учебного плана программы магистратуры 27.04.05. «Инноватика».

Дисциплина «Системный инжиниринг» базируется на знаниях курсов программы бакалавриата «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Информационные технологии и компьютерное моделирование», «Компьютерная графика», а также дисциплинах программы магистратуры, таких как «Системный анализ и теория принятия решений», «Система разработки новых продуктов», «Методы прогнозирования и финансовая аналитика», «Сенсорные сети и нейрокоммуникации».

Знания, навыки и умения, полученные при изучении дисциплины «Системный инжиниринг» обеспечивают успешное освоение таких дисциплин, как «Трансфер и коммерциализация результатов научного исследования» и необходимы для прохождения преддипломной практики, осуществления научно-исследовательской работы и написания выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации). Изучается на 2 курсе (3 семестр).

## Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- **УК-1.** Способность формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности
- **УК-2.** Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
- **УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
- **ОПК-3.** Способность решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере
- ОПК-4. Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
- **ПК-3.** Способность произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации

- **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
- **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
- **ПК-10.** Способность критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** особенности математического моделирования вероятностных и неопределенных задач исследования операций и выбора оптимальных решений, специфику автоматизированного проектирования технологических процессов.

**Уметь:** практически использовать ряд подсистем САПР технологических процессов, получивших наибольшее распространение в промышленности.

**Владеть:** навыками внедрения в производственный цикл методов контроля разработок сложных инновационных изделий.

Иметь опыт использования системы САПР технологических процессов.

Форма обучения: очная.

## Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем курса – 72 часа, 2 зачетные единицы, в том числе 24 часа – аудиторная нагрузка, из которых 12 часов – лекции, 12 часов – семинарские занятия, 48 часов – самостоятельная работа студентов. Изучается на 2 курсе (3 семестр), итоговая форма отчетности – зачет.

# Содержание разделов учебной дисциплины

- 1. Основы автоматизации проектирования технологических процессов
- 2. Состав и структура САПР
- 3. Автоматизация технологического проектирования
- 4. САПР технологического проектирования
- 5. Методы контроля разработок сложных инновационных изделий.

## **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Сложные переговоры»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

## Цели и задачи учебной дисциплины

**Целью дисциплины** «Сложные переговоры» является формирование у магистров знаний, умений и навыков по организации и проведению деловых переговоров различной степени сложности и выполнение алгоритмов для минимизации и предотвращению негативных последствий.

#### Задачи дисциплины являются:

- Ознакомить слушателей с особенностями и мировыми тенденциями в сфере деловых переговоров.
- Изучить виды взаимодействия между участниками переговорного процесса.

- Сформировать у слушателей знания о различных способах манипуляции и умении противостоять им.
- Изучить способы анализа моделей переговоров, способы организации переговорного процесса и самоподготовки к переговорам и сформировать умения их применения.
- Сформировать умения и навыки использования основных форм, техник, которые позволят договориться с жестким оппонентом.
- Выработать у слушателей навыки построения дорожной карты переговоров и анализа переговорных ситуаций в организации.

В результате изучения данного курса «Сложные переговоры» магистры получат знания о переговорном процессе, а также сформируют магистров новую компетенцию - умение вести деловые переговоры необходимую для профессиональной деятельности менеджера в современных организациях.

# Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Сложные переговоры» относится к профессиональному блоку вариативной части учебного плана (Дисциплины по выбору студента) программы магистратуры 27.04.05. «Инноватика».

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в процессе изучения гуманитарных, социальных и экономических дисциплин: «Управление персоналом высокотехнологического предприятия», «Лидерство», «Организационное поведение», «Эмоциональный интеллект», «Кросскультурный менеджмент».

## Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- **УК-2.** Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
- $\mathbf{y}$ К-3. Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
- **ОПК-2.** Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
- ОПК-4. Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
- **ПК-1.** Способность разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ
- **ПК-2.** 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
- **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

**ПК-10.** Способность критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека

**ПК-12.** Способность применять, адаптировать, совершенствовать и разрабатывать инновационные образовательные технологии.

# В результате изучения дисциплины слушатель должен:

**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;

**Владеть**: современными технологиями проведения переговоров различной направленности; анализом проведения эффективности переговоров и способностью применять полученные знания для саморазвития и дальнейшего профессионального роста управленца.

**Иметь опыт** использования различных моделей поведения в процессе ведения деловых переговоров.

## Форма обучения: очная.

Результаты текущего контроля и итоговой аттестации формируют рейтинговую оценку работы обучающегося. Распределение баллов по отдельным видам работ в процессе освоения дисциплины «Сложные переговоры» осуществляется в соответствии с Приложением 1.

## Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем курса – 108 часов, 3 зачетные единицы, в том числе 24 часов – аудиторная нагрузка, из которых 8 часов – лекции, 16 часов – семинары, 84 часов – самостоятельная работа студентов. Изучается на 2 курсе (3 семестр), итоговая форма отчетности – зачет

## Структура и содержание дисциплины

- 1. Переговоры как способ делового взаимодействия
- 2. Практика осуществления переговоров

# **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Стратегический маркетинг» (направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

# Цель и задачи дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Стратегический маркетинг» является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по разработке маркетинговой стратегии предприятия, знакомство студентов с основными инструментами маркетинга, которые используются международными и российскими компаниями для разработки стратегий, направленных на овладение рынком и получение необходимой прибыли.

## Задачами дисциплины являются:

- изучение понятийно-категориального аппарата в области разработки бизнес-процессов и маркетинговых инструментов, необходимых для построения эффективной стратегии предприятия;
- формирование представлений о современных проблемах стратегического маркетинга в различных контекстах и путях их решения;
- освоение современных методов построения маркетинговой стратегии предприятия;
- формирование навыков и умений, необходимых для построения маркетинговой стратегии предприятия и принятия соответствующих маркетинговых решений.

**Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО** относится к профессиональному блоку вариативной части, реализуется на 2 году обучения (2 курс, 3 семестр)

**Результаты обучения по дисциплине (модулю)**, соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников.

Компетенции выпускников, формируемые (полностью или частично) при реализации дисциплины (модуля):

- **УК-2.** Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
- **УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
- **ОПК-3**. Способность решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.
- ОПК-4. Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
- **ПК-2.** 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.
- **ПК-3**. Способностью произвести оценку экономического потенциала инноваций, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации.
- **ПК-4.** Способностью найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности.
- **ПК-5.** Способность выбрать технологию внедрения результатов научно-исследовательской деятельности и их коммерциализации.
- **ПК-10.** Способностью критически анализировать современные проблемы инноватики с учетом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.

- **ПК-11**. Способностью руководить практической, лабораторной и научноисследовательской работой студентов, проводить учебные занятия в соответствующей области.
- **ПК-12.** Способностью применять, адаптировать, совершенствовать и разрабатывать инновационные образовательные технологии.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю):

В результате изучения дисциплины студент должен:

## 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.

#### 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 бизнеспроцессами;
- 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.

## Владеть:

- методологией и методикой проведения научных исследования;
- методикой построения организационно-управленческих моделей;
- информационными технологиями для прогнозирования и управления бизнеспроцессами;
- различными способами разрешения конфликтных ситуаций;
- способностью оценивать условия и последствия принимаемых организационноуправленческих 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

## 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.

Форма обучения: очная.

**Объем дисциплины** (модуля) составляет 3 з.е., 108 часов, в том числе 34 часа — аудиторная нагрузка, из которых 16 часов — лекции, 20 часов — семинары, 74 часа — самостоятельная работа студентов. Изучается на 2 курсе (3 семестр), итоговая форма отчетности — зачет.

## Содержание дисциплины (модуля)

Основные понятия стратегического маркетинга
Функции и основные цели маркетинга
Маркетинговая среда предприятия
Сегментирование и выбор целевых рынков. Позиционирование.
Стратегии создания конкурентных преимуществ
Товарная и ассортиментная стратегии предприятия
Сбытовая стратегия предприятия
Стратегия маркетингового ценообразования
Интегрированные маркетинговые коммуникации
Международные маркетинговые стратегии

## **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Теория решения изобретательских задач»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

- 1. Профиль программы: «Предпринимательство в инновационной сфере».
- 2. Цель и задачи дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Теория решения изобретательских задач» является формирование у обучающихся знаний основных положений теории решения изобретательских задач и формирования навыков и умения использования её инструментария в проектно-конструкторской и управленческой сферах деятельности.

При изучении курса ставятся следующие задачи:

- изучить особенности применения теории решения изобретательских задач;
- формирование знаний алгоритма применения теории изобретательских задач;
- развитие умений и навыков использования теории решения изобретательских задач.
- **3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:** относится к профессиональному блоку вариативной части (дисциплины по выбору студента) учебного плана, реализуется на 2 году обучения (2 курс, 3 семестр).

**4. Результаты обучения по дисциплине (модулю),** соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников.

Компетенции выпускников, формируемые (полностью или частично) при реализации дисциплины (модуля):

- **УК-1.** Способность формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности.
- УК-2. Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
- **УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
- **ОПК-3.** Способностью решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.
- ОПК-4. Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
- **ПК-4.** Способностью найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности.
- **ПК-5.** Способность выбрать технологию внедрения результатов научно-исследовательской деятельности и их коммерциализации.
- **ПК-6.** Способностью применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач.
- **ПК-7.** Способностью ставить задачи научного эксперимента (исследования), выбрать (или разработать) технологию его осуществления, оценить затраты и организовать его проведение.
- **ПК-8.** Способностью выполнить анализ результатов научного эксперимента (исследования) с использованием соответствующих методов и инструментов обработки, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты в практической деятельности.
- **ПК-10.** Способностью критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю):

#### Знать:

- особенности творческого мышления и методы поиска решений;
- алгоритм применения теории решения изобретательских задач;
- особенности описания, проверки и уточнения проблемы.

## Уметь:

- грамотно описывать проблему;
- анализировать и использовать вещественно-полевые ресурсы;
- формулировать физические противоречия и решать их;
- решать технические противоречия.

#### Владеть:

- навыками использования инструментария теории решения изобретательских задач;
- навыками анализа вещественно-полевых ресурсов;

методами решения физических и технических противоречий.

**Иметь опыт** разработки решений с помощью инструментария теории решения изобретательских задач.

- 5. Форма обучения: очная, очно-заочная.
- **6. Объем дисциплины (модуля)** составляет 108 часов, 3 зачетные единицы, в том числе 24 часов аудиторная нагрузка, из которых 8 часов лекции, 16 часов семинары, 84 часа самостоятельная работа студентов. Изучается на 2 курсе (3 семестр), итоговая форма отчетности зачет.
- 7. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам):
- 1. Введение в предмет.
- 2. Описание проблемы.
- 3. Проверка проблемы.
- 4. Уточнение проблемы.
- 5. Анализ вещественно-полевых ресурсов и их формирование.
- 6. Идеально конечный результат.
- 7. Формулировка физических противоречий и их решение.
- 8. Анализ полученных решений и разрешение технических противоречий.

## **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Корпоративный маркетинг на глобальных рынках»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

1. Профиль программы: «Предпринимательство в инновационной сфере».

## 2. Цель и задачи дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Корпоративный маркетинг на глобальных рынках» является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков, необходимых для разработки международной маркетинговой стратегии компании, проведения маркетинговых исследований международного уровня, выбора и реализации стратегии выхода на международный и глобальный рынки, выявления потенциальных рисков и принятия стратегических решений по маркетингу на международном и глобальном рынках.

При изучении курса ставятся следующие задачи:

- изучение особенностей корпоративного маркетинга на глобальных рынках в современных экономических условиях;
- изучение методик анализа данных и подготовки данных для решения бизнес-задач организации;
- приобретение навыков анализа данных на примере решения задач сегментации, классификации, прогнозирования;
- получение рекомендаций по критериям оценки аналитических платформ и вопросам их эксплуатации.
- **3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:** относится к профессиональному блоку вариативной части учебного плана (дисциплины по выбору студента), реализуется на 2 году обучения (2 курс, 3 семестр).
- **4. Результаты обучения по дисциплине (модулю),** соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников.

Компетенции выпускников, формируемые (полностью или частично) при реализации дисциплины (модуля):

- УК-2. Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
- **УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
- **ОПК-1.** Готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.
- **ОПК-3.** Способностью решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.
- ОПК-4. Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
- **ПК-2.** Способностью 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.
- **ПК-3.** Способностью произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации.
- **ПК-4.** Способностью найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности.
- **ПК-6.** Способностью применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач.
- **ПК-10.** Способностью критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю):

**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.

- 5. Форма обучения: очная.
- **6. Объем дисциплины (модуля)** составляет 72 часа, 2 зачетные единицы, в том числе 24 часов аудиторная нагрузка, из которых 8 часов лекции, 16 часов семинары, 48 часов самостоятельная работа студентов. Изучается на 2 курсе (3 семестр), итоговая форма отчетности *зачет*.
- 7. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам):
- 1. Принятие решения о необходимости интернационализации/глобализации.
- 2. Принятие решений о рынках и продуктах.

- 3. Стратегии проникновения на глобальный рынок. Особенности глобального рынка В2В.
- 4. Разработка международной (глобальной) программы (плана) маркетинга.
- 5. Реализация международного (глобального) плана маркетинга (программы).

## **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Бюджетирование в проектной деятельности»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

## 1. Цель и задачи дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Бюджетирование в проектной деятельности» является приобретение знаний, умений и навыков формирования бюджета проекта и управления им на всех стадиях его развития.

При изучении курса ставятся следующие задачи:

- приобретение знаний о процессе формирования бюджета проекта;
- изучение инструментов и финансовых источников, применяемых при формировании бюджета проекта;
- получение практических навыков и умений формирования бюджета проекта.
- **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:** относится к профессиональному блоку вариативной части (дисциплины по выбору студента) учебного плана, реализуется на 2 году обучения (2 курс, 3 семестр).
- **3. Входные требования для освоения дисциплины (модуля),** предварительные условия (если есть): освоение дисциплин бакалавриата: «Экономика», «Общий менеджмент», а так же дисциплин магистратуры «Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе», «Управленческая экономика», «Управление инновационными проектами».

Знания, навыки и умения, полученные при изучении обеспечивают успешное освоение необходимы для прохождения преддипломной практики, осуществления научно-исследовательской работы и написания выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

**4. Результаты обучения по дисциплине (модулю),** соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников.

Компетенции выпускников, формируемые (полностью или частично) при реализации дисциплины (модуля):

- УК-2. Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
- **УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
- ОПК-1. Готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.
- **ОПК-3.** Способностью решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.
- ОПК-4. Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

- **ПК-3.** Способностью произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации.
- **ПК-4.** Способностью найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности.
- **ПК-6.** Способностью применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач.
- **ПК-10.** Способностью критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнелеятельности человека.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю):

## Знать:

- основные положения управленческого учета;
- принципы и методы планирования и бюджетирования;
- модели формирования финансового результата.

#### Уметь:

- составлять бюджет проекта;
- планировать финансовые ресурсы проекта;
- рассчитывать показатели оценки эффективности проекта.

## Владеть:

- инструментами составления бюджета проекта, его корректировки и контроля исполнения;
- методами поиска информации, необходимой для создания системы бюджетного управления проектами в организации;
- методами управления затратами.

Иметь опыт составления бюджета проекта.

5. Форма обучения: очная, очно-заочная.

# 6. Формы контроля

Контроль за освоением дисциплины осуществляется в каждом дисциплинарном разделе отдельно.

Рубежный контроль: устный опрос по отдельным разделам дисциплины.

Итоговая аттестация в 3-м семестре – зачёт/экзамен.

Результаты текущего контроля и итоговой аттестации формируют рейтинговую оценку работы обучающегося. Распределение баллов по отдельным видам работ в процессе освоения дисциплины осуществляется в соответствии с Приложением 1.

**7. Объем дисциплины (модуля)** составляет 72 часов, 2 зачетные единицы, в том числе 24 часа – аудиторная нагрузка, 48 часов – самостоятельная работа студентов. Изучается на 2 курсе (3 семестр), итоговая форма отчетности – *зачет* (очная форма), экзамен (очно-заочная форма).

## **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Эмоциональный интеллект»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

## Цели и задачи учебной дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Эмоциональный интеллект» является формирование у студентов теоретических и практических знаний, навыков и умений в области применения технологий эмоционального интеллекта в управленческой деятельности, а также формирование новой компетенции (эмоциональный интеллект), необходимой для профессиональной деятельности менеджера в современных организациях, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

#### Задачами дисциплины являются:

- Изучить мировые тенденции в сфере эмоционального интеллекта.
- Систематизировать знания об эмоциональной регуляции делового поведения.
- Повысить личную эффективность в управлении подчиненными.
- Научиться распознавать свои и чужие эмоции, управлять ими в деловом взаимодействии.
- Сформировать навыки и умения осуществления позитивных межличностных коммуникаций, управления атмосферой контакта, переговоров и отношений.

В результате изучения данного курса «Эмоциональный интеллект» магистры получат знания об эмоциональном интеллекте, управлении эмоциями руководителя, группы и команды, приобретут навыки и умения управления трудовым коллективом, качественного самоанализа своей эмоциональной компетентности.

# Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Эмоциональный интеллект» относится к профессиональному блоку вариативной части (Дисциплин по выбору студента) учебного плана программы магистратуры 27.04.05. «Инноватика».

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в процессе изучения гуманитарных, социальных и экономических дисциплин: Стратегический менеджмент», «Инновационное предпринимательство», «Управление инновационными проектами», «Лидерство».

## Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины «Эмоциональный интеллект» должны быть сформированы следующие компетенции:

- **УК-1.** Способность формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности.
- **УК-2.** Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
- **УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
- **ОПК-1.** Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.

- **ОПК-2.** Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
- **ПК-2.** 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.
- **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.
- **ПК-12.** Способность применять, адаптировать, совершенствовать и разрабатывать инновационные образовательные технологии.

## В результате изучения дисциплины слушатель должен

**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;

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;

**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.

**Иметь опыт** распознавания эмоций, намерений, желаний человека для принятия управленческих решений в области управления трудовым коллективом.

Форма обучения: очная.

## Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем курса –72 часа, 2 зачетные единицы, в том числе 24 часов – аудиторная нагрузка, из которых 8 часов – лекции, 16 часов – семинары, 48 часов – самостоятельная работа студентов. Изучается на 2 курсе (3 семестр), итоговая форма отчетности – зачёт.

# Структура и содержание дисциплины

- 1. Эмоциональная компетентность руководителя
- 2. Понятие и структура «эмоционального интеллекта»

# ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ 4 СЕМЕСТР

# **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Корпоративные предпринимательство, инновации и стартапинструменты в бизнесе»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

# Цели и задачи учебной дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Корпоративные предпринимательство, инновации и стартап-инструменты в бизнесе» является формирование знаний о создании и развитии инновационной предпринимательской среды в корпорации, различных аспектах осуществления инновационной деятельности, методиках отбора и реализации инновационных проектов, методах коммерциализации новых технологий и продуктов, а также развитие навыков и умений осуществлять управленческую деятельность в области корпоративных инноваций в рамках компании и её структурных подразделений, принимать грамотные управленческие решения.

## Задачами дисциплины являются:

- изучение с понятийно-категориального аппарата в области осуществления корпоративных инноваций и взаимодействия со стартап-сообществом;
- формирование знаний о практике осуществления инновационной деятельности, методиках отбора и реализации инновационных проектов, методах коммерциализации новых технологий и продуктов;
- обеспечение освоения современных методов отбора инновационных проектов и их экономической оценки;
- формирование навыков и умений, необходимых для осуществления управленческой деятельности в области корпоративных инноваций и принятия управленческих решений.

В результате изучения данного курса обучающиеся получат знания об особенностях осуществления корпоративных инноваций, получат комплексное представление о технологиях генерирования инновационных решений, взаимодействия со стартапсообществом и внешней инновационной инфраструктурой, приобретут навыки системного анализа, принятия управленческих решений об отборе инновационных проектов и их дальнейшей реализации внутри компании.

## Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Корпоративные предпринимательство, инновации и стартапинструменты в бизнесе» относится к профессиональному блоку вариативной части учебного плана (Дисциплины по выбору студента) программы магистратуры 27.04.05. «Инноватика».

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в процессе изучения гуманитарных, социальных и экономических дисциплин: «Стратегический менеджмент», «Инновационное предпринимательство», «Управление интеллектуальной собственностью», «Управление инновационными проектами», «Система разработки новых продуктов», «Сложные переговоры», «Международный рынок технологий», «Стратегический маркетинг», «Кросс-культурный менеджмент», «Организационное поведение», «Наукоемкость и ценообразование продукции», «Управление проектами».

Форма обучения: очная.

## Требования к результатам освоения дисциплины

- В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:
- УК-2. Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
- **УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
- **ОПК-1.** Готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.
- **ОПК-2.** Готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
- **ОПК-3.** Способностью решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.
- ОПК-4. Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
- **ПК-1.** Способностью разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ.
- **ПК-2.** Способностью 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.
- **ПК-3.** Способностью произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации.
- **ПК-4.** Способностью найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности.
- **ПК-5.** Способность выбрать технологию внедрения результатов научно-исследовательской деятельности и их коммерциализации.
- **ПК-6.** Способностью применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач.
- **ПК-9.** Способностью 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.
- **ПК-10.** Способностью критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.

# В результате изучения дисциплины студент должен:

- 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.
- **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.

- **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.

## Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем курса – 144 часа, 4 зачетные единицы, в том числе 24 часа – аудиторная нагрузка, из которых 12 часов – лекции, 12 часов – семинары, 120 часов – самостоятельная работа студентов. Изучается на 2 курсе (4 семестр), итоговая форма отчетности – зачет.

## Структура и содержание дисциплины

- 1. Управление инновационными продуктами и обзор существующих стартап-инструментов для корпорации
- 2. Введение в предпринимательство и развитие инновационной и предпринимательской среды в компании
- 3. Дизайн-мышление и проведение Customer Development
- 4. Гибкие методологии управления проектами (Agile): Scrum и Kanban
- 5. Управление изменениями и основы трансформации корпоративных процессов
- 6. Развитие человеческого потенциала и принципы самоорганизации команд по стартап-принципам
- 7. Создание корпоративных акселераторов, венчурного фонда и взаимодействие с внешней стартап-инфраструктурой

## **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Криптоэкономика и технология блокчейна»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

# 1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Криптоэкономика и технология блокчейн» является изучение особенностей технологии блокчейн и использования криптовалют, формирование навыков и умений инвестирования в криптовалюты и применения механизма ICO для финансового обеспечения инновационного проекта.

При изучении курса ставятся следующие задачи:

- Изучение теоретических основ технологии блокчейн и инвестирования в криптовалюты.
- Формирование знаний о функционировании механизма ICO.
- Изучение основных типов криптовалют и особенностей их эмиссии.
- Приобретение практических навыков и умений выбора и использования криптовалют как объекта инвестирования.
- Формирование навыков и умений использования инструментария ICO для привлечения финансовых средств в инновационный проект.

В результате изучения данного курса, обучающиеся получат знания об особенностях использования технологии блокчейн, приобретут навыки и умения выбора, наиболее

подходящих для инвестирования криптовалют, научатся использовать механизм ІСО для привлечения финансовых средств в инновационный проект.

- **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**: относится к профессиональному блоку вариативной части (дисциплины по выбору студента), реализуется на 2 году обучения (2 курс, 2 или 4 семестр).
- **3. Входные требования для освоения дисциплины (модуля),** предварительные условия (если есть): освоение дисциплин бакалавриата: «Экономика», «Общий менеджмент», а так же дисциплин магистратуры «Управленческая экономика», «Стратегический менеджмент», «Инновационное предпринимательство», «Инвестиции в инновации».

Знания, навыки и умения, полученные при изучении дисциплины «Криптоэкономика и технология блокчейн» обеспечивают успешное освоение дисциплины «Электронный бизнес и менеджмент интернет-проектов» и необходимы для прохождения преддипломной практики, осуществления научно-исследовательской работы и написания выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

**4. Результаты обучения по дисциплине (модулю),** соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников.

Компетенции выпускников, формируемые (полностью или частично) при реализации дисциплины (модуля):

- **УК-1**. Способен формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности.
- **УК-2.** Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
- **УК-3**. Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
- **ОПК-3**. Способностью решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.
- ОПК-4. Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
- **ПК-2**. Способностью 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.
- **ПК-3**. Способностью произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации.

**ПК-6.** Способностью применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач.

**ПК-10**. Способностью критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю):

## 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).

## 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.

## 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.

**Иметь опыт** выбора и использования криптовалют для решения инвестиционных и операционных задач предприятия.

5. Форма обучения: очная, очно-заочная.

**6. Объем дисциплины (модуля)** составляет 2 з.е., в том числе 24 академических часов, отведенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 48 академических часа на самостоятельную работу обучающихся. Изучается на 1 или 2 курсе (2 семестр – очнозаочная форма, 4 семестр – очная форма), итоговая форма отчетности – зачет.

## **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Международный рынок технологий»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

## Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Международный рынок технологий» является формирование у обучающихся совокупности знаний, умений и навыков в области разработки и использования новых продуктов и услуг, активизации системы технического развития организации, повышение конкурентоспособности компании в условиях Индустрии 4.0 с учетом специфики международных рынков.

## Задачами дисциплины являются:

- Изучение мирового рынка технологий и влияния новых технологий на деятельность предприятий в условиях развертывания Индустрии 4.0.
- Выработка умений и навыков быстрого тестирования новых технологий и постоянной корректировка бизнес-моделей для осуществления инвестиционных вложений.
- Формирование умений и навыков разработки стратегии научно-технического развития предприятий и организаций, поставщиков новых технологий с учетом динамики международного рынка технологий.
- Развитие умений и навыком сбора информации для изучения тенденций и структуры международного рынка технологий, применения методов её обработки.

В результате изучения данного курса обучающиеся получат знания о специфических особенностях разработки новых продуктов и услуг в условиях Индустрии 4.0, приобретут навыки и умения системного анализа внешней среды на макро- и микроуровнях, применения актуальных методов разработки продуктов.

**Место** дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО: относится к профессиональному блоку вариативной части (дисциплины по выбору студента), 2 год обучения (2 курс, 4 семестр).

**Результаты обучения по дисциплине (модулю),** соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников.

Компетенции выпускников, формируемые (полностью или частично) при реализации дисциплины (модуля):

**УК-1.** Способность формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности.

- **УК-2.** Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
- **УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
- **ОПК-3.** Способностью решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.
- ОПК-4. Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
- **ПК-3.** Способностью произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации.
- **ПК-4.** Способностью найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности.
- **ПК-5.** Способность выбрать технологию внедрения результатов научно-исследовательской деятельности и их коммерциализации.
- **ПК-6.** Способностью применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач.
- **ПК-10.** Способностью критически анализировать современные проблемы с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю):

#### 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.

#### 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.

## 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.

#### Иметь опыт:

- осуществлять поиск и анализ информации, способствующей изучению преподаваемого курса;
- применять инновационные методы построения бизнес плана и презентаций для инвесторов.

## Форма обучения: очная.

**Объем дисциплины (модуля)** составляет 72 часа, 2 зачетные единицы, в том числе 24 часов – аудиторная нагрузка, 48 часов – самостоятельная работа студентов. Изучается на 2 курсе (4 семестр), итоговая форма отчетности – зачёт.

## Содержание дисциплины (модуля)

- Тема 1. Технический и рыночный взгляды на новые технологии.
- Тема 2. Продвижение технологий на национальных и международных рынках.
- Тема 3. Инновационный маркетинг: способы выхода на международный рынок.
- Тема 4. Каналы распределения, сбытовые цепочки и механизмы коммерциализации инновационных продуктов.
- Тема 5. Правовое регулирование отношений, связанных с правами на результаты интеллектуальной деятельности.
- Тема 6. Оценка объектов интеллектуальной собственности.

## **АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины «Электронный бизнес и менеджмент интернет-проектов»»

(направление подготовки 27.04.05 Инноватика)

# 1. Цель и задачи дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Электронный бизнес и менеджмент интернетпроектов» является изучение бизнес-моделей и особенности менеджмента в сфере электронного бизнеса

При изучении курса ставятся следующие задачи:

- изучение видов и бизнес-моделей электронного бизнеса;
- освоение способов применения технологий блокчейн, искусственного интеллекта и big data в управлении электронном бизнесе;
- освоение методов и инструментов по обработке больших данных, на примере использования программы Python;
- решение бизнес-кейсов по использованию различных моделей e-commerece;
- изучение новых цифровых инструментов, используемых в развитии электронного бизнеса.

В результате изучения данного курса, обучающиеся получат знания об особенностях использования технологии искусственного интеллекта, блокчейн в электронном бизнесе, а также изучат основы анализа больших данных в помощью программы Python.

- **2. Место** дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО: относится к профессиональному блоку вариативной части учебного плана, реализуется на 2 году обучения (3 семестр очно-заочная форма, 4 семестр очная форма обучения).
- **3. Входные требования для освоения дисциплины (модуля),** предварительные условия (если есть): освоение дисциплин бакалавриата: «Экономика», «Общий менеджмент», а так же дисциплин магистратуры «Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе», «Управленческая экономика», «Управление инновационными проектами».

Знания, навыки и умения, полученные при изучении обеспечивают успешное освоение необходимы для прохождения преддипломной практики, осуществления научно-исследовательской работы и написания выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации). Изучается на 2 курсе (3 семестр — очно-заочная форма, 4 семестр — очная форма обучения).

**4. Результаты обучения по дисциплине (модулю),** соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников.

Компетенции выпускников, формируемые (полностью или частично) при реализации дисциплины (модуля):

- **УК-2.** Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
- **УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
- **ОПК-2.** Готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
- **ОПК-3.** Способностью решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.
- ОПК-4. Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
- **ПК-2.** Способностью 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.
- **ПК-3.** Способностью произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации.
- **ПК-6.** Способностью применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач.
- **ПК-10.** Способностью критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю):

#### Знать

- 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.

#### Уметь:

- работать с базами данных применительно к сфере e-commerce;
- обрабатывать данные с помощью программы Python (Jupiter Notebook);
- создавать бизнес-модели по развитию электронного бизнеса;
- принимать эффективные решения для оптимизации бизнес-процессов в сфере еcommerce.

#### Влалеть:

- навыками анализа данных в области e-commerce;
- навыками использования технологии блокчейн и искусственного интеллекта в электронном бизнесе;
- навыками проведения первичного выпуска цифровых активов (ICO);

## Иметь опыт:

- работы в программе Python по анализу данных;
- работы с базами данных;
- торговли на бирже цифровых валют (тестовыми активами-не настоящими).
- 5. Форма обучения: очная, очно-заочная.
- **6. Объем дисциплины (модуля)** составляет 72 часа, 2 зачетные единицы, в том числе 24 часов аудиторная нагрузка, из которых 6 часов лекции, 18 часов семинары, 48 часов самостоятельная работа студентов. Изучается на 2 курсе (3 семестр очно-заочная форма, 4 семестр очная форма обучения), итоговая форма отчетности *зачет*.
- 7. Содержание дисциплины (модуля)
- 1. Введение в курс. Основные направления современного электронного бизнеса.
- 2. Блокчейн, криптовалюта коммерции.
- 3. Искусственный интеллект(АІ) в электронной коммерции.
- 4. Большие данные, как ключевой фактор принятия решений в сфере электронного бизнеса и интернет проектов.
- 5. Практическая работа в Python. Фильтры данных, произведение расчетов, визуализауия(графики, диаграммы).
- 6. Этапы формирования электронного бизнеса и интернет проектов с применением ИИ, BigData,Блокчейна.