

Факультет «Информационных технологий»
Кафедра «Математическое и компьютерное моделирование»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по академической и воспитательной
деятельности АО «Международный
университет информационных технологий»

Мустафина А.К.
(Подпись) (Ф.И.О.)

2023 г.



КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

Образовательной программы
«Финансовая математика – 6В06111»
на набор 2023-2027 учебных годов

2023 г.

Каталог элективных дисциплин для образовательных программ кафедры МКМ разработан на основе рабочего учебного плана ОП «Финансовая математика – 6В06111».

Каталог элективных дисциплин обсужден на заседании кафедры Математического и компьютерного моделирования

протокол № 8 от « 10 » 02 20 23 г.

Заведующий кафедрой



Ыдырыс А.Ж., PhD

ФИО, звание, степень

Составитель КЭД



Сатыбалдина А.Н.

ФИО, звание, степень

1 ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ

1.1 Образовательная программа – единый комплекс основных характеристик образования, включающий цели, результаты и содержание обучения, организацию образовательного процесса, способы и методы их реализации, критерии оценки результатов обучения.

Содержание образовательной программы высшего образования состоит из дисциплин трех циклов – общеобразовательные дисциплины (далее – ООД), базовые дисциплины (далее – БД) и профилирующие дисциплины (далее – ПД).

Цикл ООД включает дисциплины обязательного компонента (далее – ОК), вузовского компонента (далее – ВК) и(или) компонента по выбору (далее – КВ). БД и ПД включают дисциплины ВК и КВ.

1.2 Каталог элективных дисциплин (КЭД) – систематизированный аннотированный перечень всех дисциплин компонента по выбору, за весь период обучения, содержащий их краткое описание с указанием цели изучения, краткого содержания (основных разделов) и ожидаемых результатов обучения. В КЭД отражают пререквизиты и постреквизиты каждой учебной дисциплины. КЭД должен обеспечивать обучающим возможность альтернативного выбора элективных учебных дисциплин для формирования индивидуальной образовательной траектории.

На основании образовательной программы и КЭД обучающимися с помощью эдвайзеров разрабатываются индивидуальные учебные планы.

1.3 Индивидуальный учебный план (ИУП) – учебный план, формируемый на каждый учебный год обучающимся самостоятельно с помощью эдвайзера на основании образовательной программы и каталога элективных дисциплин и (или) модулей;

ИУП определяет индивидуальную образовательную траекторию каждого обучающегося отдельно. В ИУП включаются дисциплины и виды учебной деятельности (практики, научно-исследовательская/экспериментально-исследовательская работа, формы итоговой аттестации) обязательного компонента (ОК), вузовского компонента (ВК) и компонента по выбору (КВ).

1.4 Эдвайзер – преподаватель, выполняющий функции академического наставника, обучающегося по соответствующей образовательной программе, оказывающий содействие в выборе траектории обучения (формировании индивидуального учебного плана) и освоении образовательной программы в период обучения.

1.5 Вузовский компонент – перечень обязательных учебных дисциплин, определяемых вузом самостоятельно для освоения образовательной программы.

1.6 Компонент по выбору – перечень учебных дисциплин и соответствующих минимальных объемов академических кредитов, предлагаемых вузом, самостоятельно выбираемых обучающимися в любом академическом периоде с учетом их пререквизитов и постреквизитов.

1.7 Элективные дисциплины – учебные дисциплины, входящие в вузовский компонент и компонент по выбору в рамках установленных академических кредитов и вводимые организациями образования, отражающие индивидуальную подготовку обучающегося, учитывающие специфику социально-экономического развития и потребности конкретного региона, сложившиеся научные школы.

1.8 Постреквизиты (Postrequisite) (постреквизит) – дисциплины и (или) модули и другие виды учебной работы, для изучения которых требуются знания, умения, навыки и

компетенции, приобретаемые по завершении изучения данной дисциплины и (или) модули;

1. 9 Пререквизиты (Prerequisite) (пререквизит) – дисциплины и (или) модули и другие виды учебной работы, содержащие знания, умения, навыки и компетенции, необходимые для освоения изучаемой дисциплины и (или) модули;

1. 10 Компетенции – способность практического использования приобретенных в процессе обучения знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности.

2 ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование дисциплины	Семестр	Кол-во кредитов	Пререквизиты
4 курс				
1	Дисциплина по выбору ООД	7	5	
	Экономическая теория			
	Стартапы и предпринимательство			
	Основы права и антикоррупционной культуры			
	Основы экологии и безопасности жизнедеятельности			
	Методология исследования			

3 ОПИСАНИЕ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

Описание дисциплины	
Наименование дисциплины	Экономическая теория
Цель изучения дисциплины	Раскрыть зарождение и основные этапы развития экономической теории как науки; предмет экономической теории; методы познания экономических процессов и их классификацию; экономические категории, законы и принципы; функции экономической теории; роль экономической теории как теоретико-методической базы других экономических дисциплин.
Краткое описание курса	Курс содержит обзор принципов и закономерностей экономических отношений. Данный курс является оказанием помощи студентам в изучении точного категориально-понятийного аппарата экономической системы общества на базе новой технологии организации позитивного процесса, когда рыночная трансформация экономики только началась, а теоретическое осмысление происходящего еще не завершено.
Ожидаемые результаты изучения	Студенты получают достаточные знания экономического аппарата, способность разобраться в теоретических позициях различных экономических школ, в сущности, и механизме действия экономических законов.

Описание дисциплины	
Наименование дисциплины	Стартапы и предпринимательство

Цель изучения дисциплины	дать студентам системные и практические знания о процессе реализации технологического продукта от идеи до вывода на рынок.
Краткое описание курса	Курс предназначен для того, чтобы помочь студентам развить IT-компетенции, предпринимательские навыки, командную работу, Бизнес-навыки и Softskills.
Ожидаемые результаты изучения	<p>Уметь создавать стартап-команд и самостоятельно существовать на рынке.</p> <p>Владеть инструментами предпринимательского мышления.</p> <p>Владеть навыками взаимодействия с бизнес-трекерами.</p> <p>Владеть навыками определения оптимальной модели монетизации своего проекта.</p> <p>Владеть навыками управления проектами.</p> <p>Знать о том, как создаются технологические стартапы и понимает, как применять эти данные для своих проектов.</p> <p>Уметь определять целевую аудиторию своего проекта.</p>

Описание дисциплины	
Наименование дисциплины	Основы права и антикоррупционной культуры
Цель изучения дисциплины	целью дисциплины является основы антикоррупционной культуры формирует способность описывать сущность и причины происхождения коррупции в обществе
Краткое описание курса	В рамках курса студенты ознакомятся с такими понятиями, как антикоррупционное сознание и антикоррупционная культура, приобретут знания о коррупции как явлении современной действительности и ее исторических корнях. Дисциплина формирует приобретение навыков работы с законодательством в области противодействия коррупции, и вырабатывает гражданскую позицию к данному явлению. Данная дисциплина направлена на совершенствования антикоррупционной культуры и формирование морально-нравственной и правовой ответственности за коррупционные правонарушения.
Ожидаемые результаты изучения	осваивает знания, умения и навыки по противодействию коррупции.

Описание дисциплины	
Наименование дисциплины	Основы экологии и безопасности жизнедеятельности
Цель изучения дисциплины	освоить студентами объем теоретических знаний и практических навыков, необходимых для решения задач: - создание нормальных условий в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;

	<ul style="list-style-type: none"> - разработка и реализация мер защиты человека и среды его обитания от вредных воздействий; - проектирования новой техники и технологических процессов в соответствии с современными требованиями по безопасности их эксплуатации; - устойчивость функционирования объектов хозяйствования и технических систем в обычных условиях и ЧС; - прогнозирование и оценка последствий ЧС; - принятие решений по защите населения, производственного персонала от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятие мер по их ликвидации.
Краткое описание курса	<p>Данная дисциплина высшей школы, изучающей способы безопасного взаимодействия человека со средой обитания (производственная, бытовая, городская, природная), устойчивого функционирования объектов хозяйствования (организаций) в условиях чрезвычайных ситуаций, вопросы защиты от негативных факторов, предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и применения современных средств поражения.</p>
Ожидаемые результаты изучения	<p>Уметь создавать нормальные условия в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;</p> <p>Разработка и реализация мер защиты человека и среды его обитания от вредных воздействий;</p> <p>Проектировать новые техники и технологических процессов в соответствии с современными требованиями по безопасности их эксплуатации;</p> <p>Прогнозировать и оценивать последствия ЧС;</p> <p>Принятие решений по защите населения, производственного персонала от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятие мер по их ликвидации.</p>

Описание дисциплины	
Наименование дисциплины	Методология исследования
Постреквизиты	Написание и защита дипломного проекта
Цель изучения дисциплины	<p>Курс формирует представления о доказательном подходе в образовании. Знакомит студентов с тем, что такое информационная основа для принятия решений, оценки эффективности изменений, программ и политик. Курс формирует знания и навыки проведения и интерпретации результатов исследований с применением различных дизайнов исследования, качественных и количественных методов сбора данных.</p>
Краткое описание курса	<p>Курс посвящен изучению деятельности, направленной на развитие у студентов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы</p>

	научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности, в том числе для выполнения дипломного проекта (работы).
Ожидаемые результаты изучения	<p>Может писать научную работу с помощью latex. Проектирует инструменты исследования в соответствии с исследовательскими вопросами качественного исследования. Умеет определять оптимальный способ доступа к респондентам/информантам.</p> <p>Студент владеет техниками включенного наблюдения.</p> <p>На всех этапах проведения качественного исследования студент демонстрирует знакомство с принципами исследовательской этики.</p> <p>Умеет проводить поэтапный анализ данных</p> <p>Называет преимущества и ограничения использования разных способов сбора опросных данных</p> <p>Обосновывает актуальность исследовательского вопроса на основе прикладной задачи и анализа реальной ситуации с опорой на научную литературу.</p>