

СОГЛАСОВАНО  
(при совместной разработке ОП)



УТВЕРЖДАЮ



## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«6В04104-Финансовый инжиниринг»  
(шифр и наименование образовательной программы)

Код и классификация области образования: 6В04 Бизнес, управление и право

Код и классификация направлений подготовки: 6В041 Бизнес и управление

Группа образовательных программ: В-046 Финансы, экономика, банковское и страховое дело

Уровень по МСКО: 6

Уровень по НРК: 6

Уровень по ОРК 6

Срок обучения: 4 года

Объем кредитов: 240 ECTS кредитов

Образовательная программа «Финансовый инжиниринг» является основным академическим документом университета для подготовки кадров в области электронной коммерции и электронного бизнеса.

Данная образовательная программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры «Экономика и бизнес» от «24» февраля 2020 г. Протокол №7.

Данная образовательная программа рассмотрена и утверждена на заседании УС университета от «18» марта 2020 г. Протокол №7.

**Содержание**

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ .....	4
1. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
3. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «Финансовый инжиниринг» .....	5
3.1. Общие сведения.....	5
3.2. Матрица соотнесения результатов обучения образовательной программы с формируемыми компетенциями .....	9
3.3. Сведения о дисциплинах ( <i>при наличии модулей, необходимо выделить их</i> ) .....	10
4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	10
5. ПЕРЕЧЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ .....	22
6. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	22
Лист согласования.....	26

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

ОП – Образовательная программа

### 1. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Различные финансовые институты, корпорации и предприятия, выступая в качестве инвесторов и эмитентов, используют либо имеют потребности в новых финансовых инструментах. Вместе с тем создание и выведение на рынок разнообразных инструментов, развитие процессов секьюритизации финансовых рынков и финансовых активов приводят к появлению, росту рисков, которыми необходимо управлять, что требует создания новых способов защиты на фоне волатильности финансовых рынков. Предлагаемая образовательная программа (ОП) «Финансовый инжиниринг» решает вопросы адаптации существующих и создания современных финансовых инструментов, позволяющих участникам финансовых рынков эффективно справляться с изменяющейся ситуацией.

Настоящая образовательная программа по направлению «Финансовый инжиниринг» разработана на базе профессионального стандарта «Финансовый менеджмент» разработанный ЧУ «Научно – исследовательский институт регионального развития». Приказ №263 от 23.12.2019г.

### 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цель ОП – подготовить специалистов финансового профиля – финансовых инженеров, способных проектировать и разрабатывать финансовые продукты, технологии, стратегии и системы для удовлетворения потребностей финансовых учреждений, корпораций, с применением математических и количественных методов в решении финансовых проблем на основе полученных компетенций и навыков практического моделирования.

Задачи:

- 1) Развить у студентов способность ориентироваться на социально-этические ценности в своей профессиональной деятельности; основы правовой системы и законодательства Казахстана, чтобы стать высокообразованной личностью с широким кругозором и культурой мышления;
- 2) Выработать навыки проведения маркетингового анализа рынков, оценки состояния отрасли или индустрии, делая прогнозирование на основе математико-статистических методов и моделирования финансово-экономических процессов для решения конкретных бизнес (производственных) задач с применением ИКТ;
- 3) Сформировать способности взаимодействовать с проектными командами, заинтересованными стейкхолдерами, эффективно организовывать группы и управлять разработкой, реализацией проектов, вкл. инвестиционных, привлекая необходимые и достаточные ресурсы (трудовые, финансовые и т.д.) на локальном и международных фондовых рынках для достижения целей предприятия;
- 4) Привить навыки использовать знания по управлению портфелем ценных бумаг: проведению оценки акций и облигаций, анализу портфеля ценных бумаг, производных инструментов и спекулятивных сделок и стратегий, определению доходности портфеля ценных бумаг с использованием метода Монте-Карло;
- 5) Подготовить к участию в разработке, формировании и реализации инвестиционной стратегии банка, компании с учетом фундаментального, технического анализа; конструировании финансовых технологий и продуктов с оценкой рисков.

### 3. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### «ФИНАНСОВЫЙ ИНЖИНИРИНГ»

##### 3.1. Общие сведения

№	Название поля	Примечание
1	Код и классификация области образования	6В04 Бизнес, управление и право
2	Код и классификация направлений подготовки	6В041 Бизнес и управление
3	Группа образовательных программ	Финансы
4	Наименование образовательной программы	Финансовый инжиниринг
5	Краткое описание образовательной программы	Различные финансовые институты и предприятия, выступая в качестве инвесторов и эмитентов, используют либо имеют потребности в новых финансовых инструментах. Создание разнообразных инструментов, развитие финансовых рынков и финансовых активов приводят к появлению, росту рисков, которыми необходимо управлять, что требует создания новых способов защиты на фоне волатильности рынков. ОП решает вопросы адаптации существующих и создания современных финансовых инструментов, позволяющих участникам финансовых рынков эффективно справляться с изменяющейся ситуацией.
6	Цель ОП	Подготовить специалистов финансового профиля – финансовых инженеров, способных проектировать и разрабатывать финансовые продукты, технологии, стратегии и системы для удовлетворения потребностей финансовых учреждений, корпораций, с применением математических и количественных методов в решении финансовых проблем на основе полученных компетенций и навыков практического моделирования.
7	Уровень по МСКО	6
8	Уровень по НРК	6
9	Уровень по ОРК	6
10	Перечень компетенций образовательной программы:	<p>ОК1: Способность ориентироваться на социально-этические ценности в своей профессиональной деятельности; основы правовой системы и законодательства Казахстана.</p> <p>ОК2: Иметь представление об этических и духовных ценностях; о социологических подходах к личности, основных закономерностях и формах регуляции социального поведения; о сущности власти и политической жизни, политических отношениях и процессах, о роли политических систем в жизни общества и различных социальных групп; о роли сознания и самосознания в поведении, общении и деятельности людей, формировании и становлении личности.</p> <p>ОК3: Владеть этическими и правовыми нормами поведения; системой практических зна-</p>

ний и навыков, обеспечивающих приобретение, развитие, совершенствование и активизацию психофизических способностей и качеств, приобретение, сохранение и укрепление здоровья, способность работать в команде, корректно отстаивать свою точку зрения, предлагать новые решения.

ОК4: Способность и готовность понимать роль искусства, стремиться к эстетическому развитию и самосовершенствованию, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия, понимать многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии способностью и готовностью к практическому анализу логики различного рода рассуждений, к публичным выступлениям, аргументации, ведению дискуссии и полемики.

ОК5: Способность и готовность понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, место человека в историческом процессе, политической организации общества, к анализу политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни.

ОК6: Способность и готовность к практическому анализу логики различного рода рассуждений, к публичным выступлениям, аргументации, ведению дискуссии и полемики.

ОК7: Способность и готовность осуществлять свою деятельность в различных сферах общественной жизни с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм.

ОК8: Уметь адекватно ориентироваться в различных социальных ситуациях; выражать и обосновывать свою позицию по проблемам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому; находить компромиссы, соотносить свое мнение с мнением коллектива.

ОК9: Обладать базовыми знаниями способствующим формированию высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления. Способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных условиях и в условиях различных мнений и готовностью нести за них ответственность.

ОК10: Способность к письменной и устной коммуникации на государственном языке и языке межнационального общения; умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; готовность к использованию одного из иностранных языков.

БК1: Способность сформировать математическую базу для принятий решений в области финансов.

БК2: Обладать навыками проведения статистического анализа финансово-экономических данных.

БК3: Быть компетентным моделировать финансово-экономические процессы для решения конкретных задач.

БК4: Способность прогнозировать финансово-экономические данные с использованием современных информационных технологий, компьютерных технологий, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области.

БК 5: Быть способным к проведению исследований, используя методы и методологию научных исследований; решать научно-исследовательские и научно- производственные задачи.

БК6: Оценивать экономическое состояние страны, перспективы развития.

БК7: Способность проводить оценку состояния отрасли или индустрии, делая прогнозирование.

БК8: Быть способным проводить экономический анализ деятельности предприятия с учетом факторов воздействия внутренней и внешней среды.

БК9: Уметь рассчитывать себестоимость продукции и производительности труда.

БК10: Способность к использованию базовых навыков ИКТ в деловой карьере.

БК11: Уметь использовать среду программирования Matlab, выполнить математические расчеты на компьютере.

БК12: Понимать концепции, практику и управление разработкой программного обеспече-

ния и как оно соотносится с системной инженерией.

БК13: Уметь выполнить статическое тестирование для выявления недостатков и использовать различные методы разработки динамических тестов для написания тестовых примеров.

БК14: Готовность использовать ресурсы и возможности 1С.

БК15: Быть способным составлять технические задания для решения финансово-экономических задач.

БК16: Уметь разрабатывать корпоративные информационные системы управления.

БК17: Способность анализировать как новые технологии могут применяться для улучшения комплаенс контроля и регуляторной отчетности.

БК18: Способность взаимодействовать с проектными командами, эффективно организовывать группы и управлять проектами.

БК19: Быть способным управлять ресурсами (трудовыми, финансовыми и т.д.) предприятия.

БК20: Способность проводить маркетинговый анализ рынка, разрабатывать и внедрять маркетинговый и коммерческий план на национальном уровне, используя ИТ инструменты.

БК21: Способность применять знания и методы, которые могут быть оптимально использованы для успешного ведения бизнеса на международном уровне.

БК22: Способность справляться с бухгалтерскими вопросами, проводить учет хозяйственной деятельности предприятия.

БК23: Навыки финансового менеджмента, быть способным проводить финансовый, управленческий анализ деятельности предприятия.

БК24: Способность подготовить и консолидировать бюджет, отчеты по выполнению бюджета по финансированию и освоению инвестиционной программы предприятия.

БК25: Способность оценивать инвестиционную привлекательность проекта, планируемых сделок.

БК26: Быть способным использовать необходимые знания о принципах банковской и финансовой среды, в которой банки работают.

БК27: Способность управлять портфелем ценных бумаг: проводить оценку акций и облигаций, анализ портфеля ценных бумаг, производных инструментов и спекулятивных сделок и стратегий, определять доходности портфеля ценных бумаг с использованием метода Монте-Карло.

БК28: Навыки проводить финансовые расчеты в Excel.

БК29: Быть способным выполнять задачи по приобретению и эффективному распределению средств бизнес-организации и формированию оптимальной структуры капитала.

БК30: Готовность использовать знания финансовых рынков и посредников для достижения финансовых и инвестиционных целей.

ПК1: Владение фундаментальными знаниями о случайных процессах и цепях Маркова, используемых в финансовой математике.

ПК2: Способность разрабатывать финансовые модели для анализа и решения финансовых проблем; изучить влияние различных сценариев развития финансовой отрасли на финансовую модель.

ПК3: Быть способным проводить количественный анализ для бюджетирования.

ПК4: Способность проводить обзор основных финансовых инноваций, моделей и методов моделирования, используемых в приложениях.

ПК5: Готовность к участию в разработке, формировании и реализации инвестиционной стратегии банка, компании с учетом фундаментального, технического анализа.

ПК6: Быть способным использовать технологии Big Data (Data Science) и облачных вычислений для анализа финансовых рынков, информации о финансовой деятельности компаний при принятии инвестиционных решений.

ПК7: Способность конструировать финансовые технологии и продукты.

	<p>ПК8: Быть способным использовать качественные и количественные методы управления рисками, анализировать и оценивать их.</p> <p>ПК9: Быть способным управлять активами и пассивами в банках.</p> <p>ПК10: Способность проводить анализ инвестиционного климата и инвестиций в странах, в которых осуществлено или планируется осуществить инвестиции.</p> <p>ПК11: Быть способным находить новые инвестиционные идеи, проекты на локальном и международных фондовых рынках; осуществлять привлечение инвесторов.</p>
11	<p>Результаты обучения образовательной программы:</p> <p>РО1: Самостоятельно анализировать процессы и явления, происходящие в современном обществе; корректно и аргументировано формулировать свою мысль в устной и письменной форме; использовать усвоенные знания в конкретных ситуациях.</p> <p>РО2: Владеть казахским/русским и иностранным языком на уровне, позволяющем осуществлять основные виды речевой деятельности различными способами устной и письменной коммуникации.</p> <p>РО3: Применять различные математические и статистические методы для решения задач управления; использовать системный подход к процессу количественного анализа информации для принятия управленческих решений.</p> <p>РО4: Выявлять основные социально-экономические проблемы общества, IT- предпринимательства, анализировать их, оценивать экономические параметры функционирования и использовать экономический потенциал, индустрии, компании.</p> <p>РО5: Разрешать бизнес-проблемы через моделирование и автоматизацию; определять инновационное решение; планировать IT-проекты; формировать бизнес-требования; составлять технические задания для решения экономических задач; разрабатывать корпоративные информационные системы управления; использовать среду программирования Matlab, ресурсы и возможности SAP.</p> <p>РО6: Проявлять коммуникабельность, инициативность и психологическую подготовленность к трудовой деятельности, в том числе при работе в команде и принимать управленческие и технические решения.</p> <p>РО7: Проводить учет хозяйственной деятельности предприятия, финансовый и управленческий анализ.</p> <p>РО8: Обосновывать и оценивать эффективность принимаемых финансовых решений; осуществлять оценку финансовых активов; разрабатывать инвестиционные проекты; находить новые инвестиционные идеи, проекты на локальном и международных фондовых рынках; применять современные приемы и методы финансового планирования, бюджетирования, прогнозирования; осуществлять привлечение инвесторов.</p> <p>РО9: Прогнозировать ход инновационных процессов; разрабатывать и управлять инновационными программами и проектами; проводить оценку эффективности инвестиций в нововведения.</p> <p>РО10: Проводить маркетинговый анализ рынка, разрабатывать стратегию и управлять бизнесом, привлекать и удерживать клиентов и инвесторов; планировать, находить и использовать ресурсы бизнеса, используя IT инструменты.</p> <p>РО11: Проводить финансовые расчеты в Excel; определять доходность портфеля ценных бумаг с использованием метода Монте-Карло; выполнять задачи по приобретению и эффективному распределению средств бизнес-организации.</p> <p>РО12: Использовать качественные и количественные методы управления рисками, анализировать и оценивать их; проводить анализ инвестиционного климата и инвестиций в странах, в которых осуществлено или планируется осуществить инвестиции; применять технологии Big Data (Data Science) и облачных вычислений для анализа финансовых рынков, информации о финансовой деятельности компаний при принятии инвестиционных решений; конструирования финансовых технологий и продуктов.</p>



12	Форма обучения	Очная
13	Языки обучения	Английский
14	Объем кредитов	240
15	Присуждаемая академическая степень	Бакалавр в области экономики и бизнеса по образовательной программе «6В041604 Финансовый инжиниринг»
16	Разработчик(и) и авторы:	АО «Международный университет информационных технологий», кафедра «Экономика и бизнес»: 1. Шильдибеков Е.Ж. 2. Омаров Г.Б. 3. Бүркіт Д.

### 3.2. Матрица соотнесения результатов обучения образовательной программы с формируемыми компетенциями

	PO1*	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11	PO12
OK 1	V											
OK 2	V											
OK 3	V					V						
OK 4	V											
OK 5	V											
OK 6	V					V						
OK 7	V											
OK 8	V									V		
OK 9						V						
OK 10	V	V										
БК 1			V								V	V
БК 2			V								V	V
БК 3			V	V			V	V	V			
БК 4			V				V		V			
БК 5			V									
БК 6				V				V	V	V		
БК 7				V				V		V		
БК 8				V				V		V		
БК 9				V			V					
БК 10					V					V		
БК 11			V		V							
БК 12					V							
БК 13					V							V
БК 14					V			V	V			
БК 15					V			V				
БК 16				V	V			V		V		
БК 17								V				
БК 18						V			V	V		
БК 19						V				V		
БК 20						V				V		
БК 21								V				
БК 22							V					

БК 23							✓	✓				
БК 24							✓	✓				
БК 25								✓	✓	✓	✓	
БК 26								✓			✓	
БК 17								✓			✓	
БК 28					✓			✓			✓	
БК 29						✓	✓	✓			✓	
БК 30								✓			✓	
ПК 1			✓								✓	✓
ПК 2				✓				✓			✓	
ПК 3							✓	✓			✓	
ПК 4								✓			✓	
ПК 5						✓		✓			✓	
ПК 6					✓			✓			✓	
ПК 7					✓			✓	✓		✓	✓
ПК 8			✓					✓			✓	✓
ПК 9							✓	✓			✓	✓
ПК 10								✓			✓	
ПК11								✓	✓	✓	✓	

Примечания \* Нужно отметить галочкой

\* Компетенции и результаты обучения приведены в нижеследующих таблицах

### 3.3.Сведения о дисциплинах (при наличии модулей, необходимо выделить их)

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины (30-50 слов)	Кол-во кредитов	Формируемые компетенции (коды)	Пререквизиты	Постреквизиты
<b>Цикл общеобразовательных дисциплин Вузовский компонент/Компонент по выбору</b>						
1.	Современная история Казахстана	Данный курс состоит из обучения современной истории страны для понимания роли и значения происходящих событий в историческом контексте.	5	ОК5	Знания, определенные программой для средних школ и колледжей	Философия
2.	Философия	Данный курс состоит из обучения философии для формирования осознанного отношения к окружающей среде.	5	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5	Современная история Казахстана	
3.	Иностранный язык	Данный курс состоит из обучения иностранному языку для формирования коммуникативных навыков на иностранном языке.	14	ОК10	Знания, определенные программой для средних школ и кол-	Деловой английский

					леджей, в том числе знаниями и умениями по иностранному языку	
4.	Казахский (русский) язык	Данный курс состоит из обучения казахскому/русскому языку для формирования коммуникативных навыков на государственном, русском языках.	10	ОК10	Знания, определенные программой для средних школ и колледжей	
5.	Информационно-коммуникационные технологии	Курс содержит обзор в различных областях ИКТ, позволяющий студентам получить базовые знания по применению современных ИКТ в своей научной и практической работе, для самостоятельного изучения и других целей.	5	БК10, БК14, БК20, БК28	Знания, определенные программой для средних школ и колледжей	SDP7, Math-Lab
6.	Психология	Курс знакомит с различными концепциями, основными понятиями, закономерностями психологии управления	2	ОК3, ОК4		Менеджмент, Маркетинг
7.	Политология	Курс дает знания студентам о политической сфере общества, представление о соотношении и взаимовлиянии политики и управления	2	ОК2	Знания, определенные программой для средних школ и колледжей	Предпринимательское право
8.	Социология	Данный курс состоит из обучения социологии для понимания общества и общественного развития.	5	ОК2, ОК3, ОК4, ОК8		Менеджмент, Маркетинг
9.	Культурология	Курс формирует необходимые знания о культурологии, вырабатывает понимание своеобразия культур народов	2	ОК2, ОК3, ОК4, ОК8	Философия	Маркетинг
10.	Физическая культура	Курс обеспечивает решение основных задач физического воспитания студентов, предусматривает сдачу контрольных упражнений и нормативов.	8	ОК3		
11.	Экономическая теория	Курс содержит обзор принципов и закономерностей экономических отношений.	3	БК3, БК4, БК6		Микроэкономика, Макроэкономика
12.	Учебная практика	Учебная практика прово-	2	БК8,		

		дятся с целью приобретения студентами навыков профессиональной работы, углубления и закрепления знаний и компетенций по финансовому менеджменту.		БК9, БК10		
13.						
<b>Цикл базовых дисциплин Вузовский компонент</b>						
14.	Математика 1	Курс дает обзор основных математических законов и инструментов.	5	БК1, БК2, ПК1	Экономическая теория	Эконометрика
15.	Микроэкономика	Курс содержит обзор принципов и закономерностей микроэкономики.	3	БК3, БК4, БК6	Экономическая теория	Макроэкономика, Маркетинг
16.	Макроэкономика	Курс содержит обзор принципов и закономерностей макроэкономики.	3	БК3, БК4, БК6	Экономическая теория, Микроэкономика	Маркетинг
17.	Статистика	Курс дает обзор основных законов вероятностно-статистического подхода к решению управленческих задач.	3	ПК1Б К23, БК	Математика 1,2	Эконометрика
18.	Финансы	Курс посвящен описанию функционирования финансов корпораций и выработке практических навыков их организации.	3	БК23, БК24, БК25, БК26, БК27	Экономическая теория, Микроэкономика, Макроэкономика	Корпоративные финансы
19.	Маркетинг	Курс посвящен ознакомлению обучающихся с теоретическими основами и современными методами маркетинговой деятельности предприятий.	3	БК20	Микроэкономика, Макроэкономика	Организация бизнеса
20.	Бухучет и аудит	Курс посвящен формированию фундаментальных теоретических знаний в области ведения бухгалтерского учета и аудита.	3	БК22	Микроэкономика, Макроэкономика	1С Бухгалтерия
21.	Профессиональный казахский (русский) язык	Данный курс состоит из обучения профессиональному казахскому/русскому языку для формирования коммуникативных навыков на государственном, русском языках для решения задач профессиональной деятельности.	3	ОК10	Казахский (русский) язык	
22.	Профессионально-ориентированный иностранный язык	Данный курс состоит из обучения профессионально-ориентированному иностранному языку для формирования	3	ОК10	Иностранный язык	

		коммуникативных навыков на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности.				
23.	Предпринимательское право	В курсе предпринимательское право изучаются правовые основы предпринимательской деятельности в условиях современного развития рыночной экономики республики, теория и практика применения норм предпринимательского права, а также вопросы защиты прав и интересов предпринимателей.	3	ОК1, БК6, БК7, БК19, БК20		Организация бизнеса
24.	Финансовый учёт	Курс направлен на ознакомление студентами с основными моделями финансового учёта и аудита. В основном фокусируется на отчётах и их интеркорреляции	4	БК22, БК23	Бухучет и аудит, Финансы,	Анализ финансовой отчётности
<b>Цикл базовых дисциплин</b>						
<b>Компонент по выбору</b>						
25.	Математика 2	Этот курс дает студентам знания основ линейной алгебры и теории матриц. Курс «Аналитическая геометрия» включает в себя углубленный анализ плоской, твердой и координатной геометрии, поскольку они касаются как абстрактных математических концепций, так и реальных проблемных ситуаций	5	БК1, БК2, ПК1	Математика 1	Статистика, Эконометрика
26.	Налоги и налогообложение	Дисциплина обеспечивает системное представление о теоретической и методологической основы налоговой системы Республики Казахстан, формирования и изменения в его структуре, все виды налогов и сборов, уплачиваемых предприятиями и организациями на территории Республики Казахстан.	5	БК19	Финансы	Финансовое моделирование
27.	Вычисления и решение проблем	Этот курс объединяет компонент, который учит программированию интерактивных пользовательских интерфейсов, с компонентом, который обучает методам улучшения удобства использования этих интерфей-	5	БК12	Информационно-коммуникационные технологии	

		сов. В данном курсе изучается разрешение пользовательских проблем через программирование				
28.	Управление проектами	Этот курс предоставляет студентам всесторонний обзор принципов, процессов и практик управления программными проектами.	5	БК18, БК19, БК20	Менеджмент	
29.	Менеджмент	Курс включает в себя следующие основные темы по блокам: Методологические основы управления, Интеграционные процессы в управлении, Функции управления, Динамика группы и лидерство.	5	БК18, БК19	Экономическая теория	Организация бизнеса
30.	Эконометрика	Курс дает обзор основных математических моделей для решения экономических задач.	5	БК1, БК2, ПК1	Математика 1, 2, Статистика	Анализ данных и прогнозирование, Math-Lab
31.	Анализ данных и прогнозирование	Курс описывает различные математические и статистические методы для анализа и прогнозирования.	5	БК4, БК5, БК6, БК7, БК8	Эконометрика, Статистика	Финансовое моделирование
<b>Цикл профилирующих дисциплин Вузовский компонент/Компонент по выбору</b>						
32.	Производственная практика	Производственная практика позволяет закрепить полученные за время обучения теоретические знания и практические умения, сформировать профессиональные навыки.	4	БК23, ПК7	Финансовый менеджмент	Преддипломная практика
33.	Преддипломная практика	Практика расширяет профессиональные умения и опыт профессиональной деятельности в области финансового инжиниринга, а также содействует сбору и систематизации материалов для написания дипломного проекта.	4	БК23, ПК5, ПК7	Финансовые инвестиции, Финансовые рынки и посредники	Написание дипломного проекта
34.	Финансовый менеджмент	Курс обучает студентов выполнению задачи по приобретению и эффективному распределению средств бизнес-организации и формированию оптимальной структуры капитала.	4	БК24, БК29	Бух учет и аудит, Финансы	Финансовое моделирование, Финансовые инвестиции
35.	Корпоративные фи-	Курс представляет студентам	3	БК23,	Финансовый	

	нансы	основы корпоративных финансов, ключевые принципы анализа деятельности компаний.		БК24, БК25	менеджмент, Бухучет и аудит	
36.	Банковское дело	Курс дает студентам необходимые знания о принципах банковской и финансовой среды, в которой банки работают	4	БК26, ПК9	Анализ финансовой отчетности	
37.	Финансовые рынки и посредники	Курс формирует теоретическую базу по вопросам инфраструктуры финансового рынка с учетом особенностей его развития в Республике Казахстан, деятельности различных финансовых посредников.	4	ПК2, ПК11, БК30	Финансы	
38.	Анализ финансовой отчетности	Курс обучает проведению финансового, управленческого анализа деятельности предприятия.	4	БК24, БК29	Бухучет и аудит	Корпоративные финансы
39.	Финансовые инвестиции	Курс знакомит студентов с инструментами проведения оценки акций и облигаций, приемами управления портфелем ценных бумаг.	4	ПК2, ПК11, БК28	Финансовые институты и рынки	
40.	Страхование	Курс научит знаниям вероятностно-статистических основ актуарных расчетов; решать задачи по определению размеров страховых тарифов и премий, страховых сумм, ущербов, систем и размеров страхового обеспечения и возмещения.	4	ПК2	Анализ данных и прогнозирование, Статистика	
41.	Управление финансовыми рисками	Этот курс представляет собой введение в принципы и концепции риска и управления рисками. Он исследует историю управления рисками, чтобы помочь понять текущие движущие силы управления рисками предприятия, а также развитие и влияние международных стандартов.	3	ПК8	Финансовые институты и рынки	
42.	Финансовое моделирование	Курс учит разрабатывать финансовые модели для анализа и решения финансовых проблем; анализировать влияние различных сценариев развития финансовой отрасли на финансовую модель.	4	ПК1-ПК11	Анализ данных и прогнозирование, Эконометрика, Финансы	
43.	Производные финансовые инстру-	Курс посвящен решению задач, связанных с конструированием	4	ПК1-ПК11	Управление портфелем	

	менты	финансовых технологий и продуктов; внедрению и калибровке моделей, используя программное обеспечение.			ценных бумаг, Финансовый менеджмент	
44.	Управление портфелем ценных бумаг	Этот курс охватывает основные принципы и приложение управления портфелем, с сильным акцентом на инвестиции в международной среде.	4	БК1, БК24, ПКЗ	Финансовый менеджмент	Корпоративные финансы
<b>Дополнительные виды обучения (ДВО)</b>						
<b>Компонент по выбору</b>						
	<b>Дополнительные образовательные программы</b>	<b>Дисциплина по выбору</b>				
45-48	10 Миноров	По 1 минору изучается 3 дисциплины дополнительно в качестве компонента по выбору				



### 3.4 Перечень модулей и результатов обучения

Наименование образовательной программы: Финансовый инжиниринг

Квалификация: Бакалавр бизнеса и управления

Код модуля / Наименование модуля	Результаты обучения	Критерии оценки результатов обучения	Дисциплины, формирующие модуль Код / Наименование
<b>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ</b>			
ООМ 01. "Социально-гуманитарный"		РО 4	Современная история Казахстана Философия, Психология, Политология, Социология, Культурология, Предпринимательское право
ООМ 02. "Языковой"		РО 1, РО 2	Иностранный язык, Профессионально-ориентированный иностранный язык Казахский (русский) язык Профессиональный казахский (русский) язык
<b>БАЗОВЫЕ МОДУЛИ</b>			
БМ 01. "Математико-статистический"		РО 3	Математика 1, Математика 2, Статистика, Эконометрика
БМ 02. "Экономика"		РО 4	Экономическая теория, Микроэкономика, Макроэкономика
БМ 03. "Программирование и приложения"		РО 5	Информационно-коммуникационные технологии Вычисления и разрешение проблем, Управление проектами SDP8
БМ 04. "Бизнес и Менеджмент"		РО 6, РО 9, РО 10	Маркетинг, Анализ данных и прогнозирование, Менеджмент
БМ 05. "Финансы и бух.учет"		РО 7, РО 8	Финансы, Бухучет и аудит, Управление финансовыми рисками, Страхование, Финансовый учёт Финансовые инвестиции, Анализ финансовой отчётности, Финансовые рынки и посредники Банковское дело, Корпоративные финансы, Финансовый менеджмент, Налоги и налогообложение
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ</b>			
ПМ 01. "Финансовый инжиниринг"		РО 11, РО 12	Финансовое моделирование Управление портфелем ценных бумаг, Производные финансовые инструменты
ПМ02 Модуль практики и итоговой государственной аттестации		РО 6	Учебная практика, Производственная практика, Преддипломная практика

## 4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№	Код дисциплины	Наименование дисциплины	Всего кредитов	Семестр	Форма контроля	Всего объем учебной нагрузки	в том числе				СРО		Распределение кредитов по курсам и семестрам									
							аудиторные	лекции	лабораторные	практические	всего СРО	СРОП	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
													семестр	семестр	семестр	семестр	семестр	семестр	семестр	семестр		
							1	2	3	4	5	6	7	8	количество недель							
							15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
1 ООД	1 Общеобразовательные дисциплины (ООД) - 56 кредитов																					
1.1 ОК	1.1 Обязательный компонент - 51 кредита																					
ООД 1	SIK 1101	Современная история Казахстана	5	2	письм	150	60	30		30	90	15	5									
ООД 2	FIL 2102	Философия	5	4	тест	150	60	30		30	90	15			5							
ООД 3	IYa 1103	Иностранный язык	10	1,2	комплекс	300	120	60		60	180	15	5	5								
ООД 4	K(R) Ya 1104	Казахский (русский) язык	10	1,2	комплекс	300	120	60		60	180	15	5	5								
ООД 5	ИКТ 1105	Информационно-коммуникационные технологии	5	1	тест	150	60	15	30	15	90	15	5									
ООД 6	Psi 2106	Психология	2	2	дистан.	60	20	10		10	40	15	2									
ООД 7	Pol 2107	Политология	2	3	письм	60	20	10		10	40	15	2									
ООД 8	Soz 3108	Социология	2	4	письм	60	20	10		10	40	15		2								
ООД 9	Kul 3108	Культурология	2	5	письм	60	20	10		10	40	15		2								
ООД	Fiz 1109	Физическая культура	8	1,2,3	зачет	240	0					15	2	2	2	2						

10				,4																
		<b>Итого:</b>	<b>51</b>			<b>1530</b>	<b>500</b>	<b>235</b>	<b>30</b>	<b>235</b>	<b>790</b>	<b>150</b>	<b>26</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>1.2 Вузовский компонент - 5 кредитов</b>																			
ООД 11	ЕТ 4110	Экономическая теория	3	1	тест	90	15	15			75	15	3							
ООД 12	УР 1111	Учебная практика	2	2	проект	60						15		2						
		<b>Итого:</b>	<b>5</b>			<b>150</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
2 БД	<b>2 Базовые дисциплины (БД) - 112 кредитов</b>																			
2.1 ОК	<b>2.1 Вузовский компонент - 56 кредитов</b>																			
БД 1	Mat1 1201	Математика 1	4	2		120	45	15		30	75	15		4						
БД 2	Mik1202	Микроэкономика	4	2		120	45	15		30	75	15		4						
БД 3	Маk 2203	Макроэкономика	4	3		120	45	15		30	75	15			4					
БД 4	Sta 2204	Статистика	4	3		120	45	15		30	75	15			4					
БД 5	Fin 2205	Финансы	4	3		120	45	15		30	75	15				4				
БД 6	Mar 2206	Маркетинг	4	3		120	45	15		30	75	15			4					
БД 8	ВIA 2208	Бухучет и аудит	4	4		120	45	15		30	75	15				4				
БД 9	РК(R) Ya 2201	Профессиональный казахский (русский) язык	3	3	комплекс	90	30	15		15	60	15			3					
БД 10	POIYa 2202	Профессионально-ориентированный иностранный язык	10	3,4	комплекс	300	120	60		60	180	15			5	5				
БД 11	PP 1103	Предпринимательское право	3	2		90	30	15		15	60	15		3						
БД 13	FU 4309	Финансовый учёт	4	7		120	45	15		30	75	17					4			
		<b>Итого:</b>	<b>56</b>			<b>1350</b>	<b>510</b>	<b>195</b>	<b>0</b>	<b>315</b>	<b>840</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
2.2 КВ-БД	<b>2.2 Компонент по выбору - 54 кредитов</b>																			
БД 14	Mat2 1202	Математика 2	4	2		120	45	15		30	75	15		4						
БД 15	NN 2304	Налоги и налогооблаже-	4	3		120	45	15		30	75	15			4					

		ние																		
БД 16	SDP2	Вычисления и разрешение проблем	4	4		120	45	15		30	75	15				4				
БД 17	SDP8	Управление проектами	4	5		120	45	15		30	75	15					4			
БД 18		Менеджмент	4	6		120	45	15		30	75	15						4		
БД 19	Есо 2202	Эконометрика	4	4		120	45	15		30	75	15				4				
БД 20	ADIP 3203	Анализ данных и прогнозирование	4	5		120	45	15		30	75	15						4		
БД 21	KF 3206	Корпоративные финансы	4	5		120	45	15		30	75	15						4		
Компоненты по выбору согласно минору																				
БД 24	KV 1211	Компонент по выбору 1	4	6		120	45	15		30	75	15					4			
БД 25	KV2 3210	Компонент по выбору 2	4	5		120	45	15		30	75	15						4		
БД 26	KV3 3209	Компонент по выбору 3	4	7		120	45	15		30	75	15							4	
		<b>Итого:</b>	<b>52</b>			<b>1080</b>	<b>405</b>	<b>135</b>	<b>0</b>	<b>270</b>	<b>675</b>	<b>135</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
3 ПД	<b>3. Профилирующие дисциплины (ПД) - 60 кредита</b>																			
3.1 ОК	<b>3.1 Вузовский компонент - 18 кредитов</b>																			
ПД 1	PP 2301	Производственная практика	12	4,6	отчет	360	0				360	15				6		6		
ПД 2	PP 4302	Преддипломная практика	6	8	отчет	180	0				180	15							6	
		<b>Итого:</b>	<b>18</b>			<b>540</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>540</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
3.2 КВ-ПД	<b>3.2 Компонент по выбору - 42 кредитов</b>																			
ПД 3	FM 2301	Финансовый менеджмент	4	3		120	45	15		30	75	15			4					
ПД 4	KF 2302	Корпоративные финансы	4	7		90	30	15		15	60	15							3	
ПД 5	BD 2301	Банковское дело	4	7		120	45	15		30	75	15						4		
ПД 6	FRIP 2302	Финансовые рынки и посредники	4	7		120	45	15		30	75	15							4	
ПД 7	AFO 3503	Анализ финансовой от-	4	6		120	45	15		30	75	15							4	

		чётности																		
ПД 8	FI 3304	Финансовые инвестиции	4	7		120	45	15		30	75	15							4	
ПД 9	Str 3305	Страхование	4	7		120	45	15		30	75	15							4	
ПД 10	UPR 4706	Управление финансовыми рисками	4	5		90	30	15		15	60	15							4	
ПД 11	AFO 3305	Финансовое моделирование	4	4		120	45	15		30	75	16					4			
ПД 12	UPCB 3309	Управление портфелем ценных бумаг	4	5		120	45	15		30	75	17						4		
ПД 13	PFI 4311	Производные финансовые инструменты	4	6		120	45	15		30	75	18							4	
		<b>Итого:</b>	<b>44</b>			<b>1260</b>	<b>465</b>	<b>165</b>	<b>0</b>	<b>300</b>	<b>795</b>	<b>171</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>27</b>	<b>0</b>
		<b>Итого теоретического обучения</b>				<b>4650</b>	<b>1430</b>	<b>580</b>	<b>30</b>	<b>820</b>	<b>2920</b>	<b>495</b>								
		Сумма кредитов:	<b>228</b>										<b>29</b>	<b>33</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>6</b>
<b>5. Итоговая аттестация</b>																				
		5.1 Написание и защита дипломной работы (проекта) и сдача комплексного экзамена	12	6,7,8		360					360									12
		<b>ВСЕГО</b>	<b>240</b>																	

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Наименование дополнительных образовательных программ (Minor) с дисциплинами	Общее количество кредитов	Рекомендуемые семестры обучения	Документы по итогам освоения дополнительных образовательных программ (Minor)
<b>Financial Engineering</b> 1. Portfolio Management 2. Derivative Financial Instruments 3. Financial Modelling	12	5,6,7	

## 6. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Политика выставления оценок основывается на принципах объективности, прозрачности, гибкости и высокой дифференциации.

Контроль и оценка результатов обучения ОП студентов университета осуществляется по балльно-рейтинговой системе (БРС) путем проведения текущего, рубежного и итогового контроля.

Текущий контроль оценивается по 100-балльной шкале (см. Обобщенные критерии оценки знаний обучающихся).

Обобщенные критерии оценки знаний обучающихся (текущий контроль)

95-100 баллов (A) заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, разбирающийся в основных научных концепциях по изучаемой дисциплине, проявивший творческие способности и научный подход в понимании и изложении учебного программного материала, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.

90-94 баллов (A-) заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению, ответ отличается точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.

85-89 баллов (B+) заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.

80-84 баллов (B) заслуживает студент, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятель-

но выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.

75-79 баллов (B-) заслуживает студент, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, отличавшийся достаточной активностью на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы.

60-74 (C) заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе на экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для их самостоятельного устранения.

60-64 балла (C-) заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе на экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для устранения под руководством преподавателя допущенных погрешностей.

50-59 балла (D) заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, однако допустивший погрешности при их выполнении и в ответе на экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для устранения под руководством преподавателя наиболее существенных погрешностей.

25-49 балла (FX) заслуживает студент, обнаруживший удовлетворительное знание основного учебно-программного материала, не отличавшийся активностью на практических занятиях, выполнивший самостоятельно основные предусмотренные программой задания, однако допустивший существенные погрешности при их выполнении (часто с задержкой сроков сдачи) и в ответе на экзамене, но обладающий базовыми необходимыми знаниями для устранения под руководством преподавателя наиболее существенных погрешностей.

0-24 балла (F) выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала, не выполнившего самостоятельно предусмотренные программой основные задания, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не отработавшему основные практические, семинарские, лабораторные занятия, и который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Порядок накопления баллов по дисциплинам ОП «Финансовый инжиниринг»

В течение первых 7 недель семестра по дисциплинам ОП «Финансовый инжиниринг» предусмотрено 7 заданий. Средняя оценка текущего контроля (Тк) определяется среднеарифметическим значением полученных баллов (от 0 до 100).

На последующих 8 неделях семестра по дисциплине предусмотрено выполнение 8 заданий.

Рубежный контроль проходит в письменной форме. Студенту необходимо ответить на вопросы и/или тесты. К рубежному контролю допускаются студенты, выполнившие задания СРСП и СРС по графику.

Первый рейтинг (также второй рейтинг) определяется из суммы всех оценок по текущему контролю, деленная на количество оценок+ оценка рубежного контроля, деленная на 2 (среднеарифметическое значение).

Первый рейтинг составит  $P_1 = (Тк_1 + Рк_1)/2$

где: Тк<sub>1</sub>–среднеарифметическая оценка по первому текущему контролю;

$R_{K1}$  – оценка первого рубежного контроля.

Второй рейтинг составит  $P_2 = (T_{K2} + R_{K2})/2$

где:  $T_{K2}$  – среднеарифметическая оценка по второму текущему контролю;

$R_{K2}$  – оценка второго рубежного контроля.

Отсутствие на лекциях *без уважительной причины* снижает оценку сданных заданий на 3 балла, отсутствие на практических и лабораторных занятиях приводит к снижению оценки сданных заданий на 5 баллов.

При пропусках занятий *по уважительной причине* допускается отработка пройденного материала.

Средний рейтинг ( $P_{ср.}$ ) является допуском к экзамену по итогам первого рейтинга и второго рейтинга и составляет не менее 50 баллов. Средний рейтинг ( $P_{ср.}$ ) на экзамен определяется следующим образом:  $P_{ср.} = (P_1 + P_2)/2$

#### Расчет итоговой оценки

После экзамена по дисциплине выводится итоговая оценка по дисциплине в процентном содержании, которая определяется формулой:

$$И_{\%} = \frac{(P_1 + P_2)}{2} \times 0,6 + Э \times 0,4$$

где:  $P_1$  – процентное содержание оценки первого рейтинга;

$P_2$  – процентное содержание оценки второго рейтинга;

Э – процентное содержание экзаменационной оценки.


Уровень достижений по программе курса оценивается по шкале итоговых оценок, принятой в кредитной технологии обучения:

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	%-ное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	Удовлетворительно
C+	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Удовлетворительно
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	Удовлетворительно
D	1,0	50-54	
FX	1,0	25-49	Удовлетворительно
F	0	0-24	Неудовлетворительно



Лист согласования

Наименование образовательной программы:

№ п/п	Должность, ученая или академическая степень и ФИО разработчика образовательной программы	Дата	Подпись	Примечание
1	Буркит Д. сешор-кайер, магистр			
2	Шабдибеков С.А.		