

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Astana IT University

Ахмед-Заки Д.

2021 г.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

6B04102 «IT Entrepreneurship» (IT предпринимательство)

Код и классификация области образования: 6B04 – Бизнес, управление и право

Код и классификация направлений подготовки: 041 – Бизнес и управление

Группа образовательных программ: 044– Менеджмент и управление

Уровень по МСКО: 6

Уровень по НРК: 6

Уровень по ОРК: 6

Срок обучения: 3 года

Объем кредитов: 240

г. Нур-Султан, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ.....	3
1.ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
2.ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
3.ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4.ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	6
4.1 Общие сведения.....	6
4.2 Матрица соотнесения результатов обучения образовательной программы с формируемыми компетенциями.....	9
4.3 Сведения о модулях/дисциплинах.....	9
5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ.....	19
6.ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ С РАЗРАБОТЧИКАМИ.....	20
7.УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

ВО	Высшее образование
ГОСО	Государственный общеобязательный стандарт образования
ЕКР	Европейская квалификационная рамка
ЕФО	Европейский фонд образования
ЗУН	Знания, умения, навыки
НКЗ	Национальный классификатор занятий
НРК	Национальная рамка квалификаций
НСК	Национальная система квалификаций
ОП	Образовательная программа
ОПМ	Общепрофессиональный модуль
ОРК	Отраслевая рамка квалификаций
ПС	Профессиональный стандарт
ПК	Профессиональная компетенция
ПМ	Профессиональный модуль
РК	Республика Казахстан
РО	Результат обучения
СМК	Система менеджмента качества

1. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая образовательная программа «**IT Entrepreneurship**» разработана на базе основных нормативных документов, определяющих содержание обучения по специальности 6B04102 «IT Entrepreneurship»:

- Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 г. № 319-III ЗРК
- Государственный общеобязательный стандарт технического и профессионального образования, утвержденный Приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604.

- Национальная рамка квалификаций. Утверждена протоколом от 27 ноября 2019 года Отраслевой комиссией по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений.

- Отраслевая рамка квалификации (ОРК). Утверждена протоколом от 27 ноября 2019 года №3 Отраслевой комиссии по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений в сфере информационно-коммуникационных технологий.

- Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения, утвержденные приказом МОН РК от 20.04.2011. № 152.

Программа призвана реализовать принципы демократического характера управления образованием, расширения границ академической свободы и полномочий учебных заведений, что обеспечит подготовку высоко мотивированных кадров для инновационных и наукоемких отраслей экономики.

Образовательная программа обеспечивает применение индивидуального подхода к обучающимся, обеспечивает трансформацию профессиональных компетенций из профессиональных стандартов и стандартов квалификаций в результаты обучения. Обеспечивается студентоцентрированное обучение – принцип образования, предполагающий смещение акцентов в образовательном процессе с преподавания (как основной роли преподавательского состава в «трансляции» знаний) на учение (как активную образовательную деятельность обучающегося).

На основе настоящей ОП организация образования разрабатывает рабочие учебные планы и программы с использованием соответствующих методических рекомендаций для рабочей учебно-методической документации.

Образовательная программа 6B04102 «IT Entrepreneurship» ориентирует выпускников на освоение имеющихся и проектирование новых информационных систем для бизнеса, внедрение информационных технологий на предприятиях, обеспечивающих цифровизацию экономики.

Таким образом, программа обеспечивает получение студентами уникальной комбинации компетенций для успешной работы в сфере IT, в том числе для создания концепций новых IT-продуктов для бизнеса.

Образовательная программа 6B04102 «IT Entrepreneurship» разрабатывалась на основе анализа трудовых функций специалистов в области IT предпринимательства. Разработанная Образовательная программа 6B04102 «IT Entrepreneurship» соответствует запросам заинтересованных сторон (студентов, работодателей, университета, государства) и внешним квалификационным требованиям.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цель ОП – Подготовка высококвалифицированных специалистов и руководителей продуктов с предпринимательскими навыками, способных эффективно решать прикладные экономические задачи и развивать инфраструктуру IT бизнеса.

Задачи ОП:

1. Формирование у обучающихся понимания о необходимости использования современных информационных и коммуникационных технологий в бизнесе.
2. Создание условий, ориентированных на формирование навыков по разработке плана развития предприятия.
3. Формирование у обучающихся компетенций по созданию информационных моделей бизнес-процессов с определением состава и функции информационных систем.
4. Формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, включающие способности к саморазвитию, критическому мышлению и лидерству.

3.ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В качестве оценки результатов обучения используется следующие формы экзаменов: компьютерное тестирование, письменный экзамен (ответы на листах), устный экзамен, проект (сдача курсового проекта), практический (открытые вопросы на компьютере, решение задач на компьютере), комплексный (тест/письменный/устный+др). В соответствии с таблицей 1 рекомендуется следующее соотношение форм экзаменов:

Таблица 1

№	Форма экзаменов	Рекомендуемая доля, %
1	Компьютерное тестирование	20
2	Письменный	10
3	Устный	5
4	Проект	30
5	Практический	30
6	Комплексный	5

Дисциплины, выносимые на государственный экзамен: «Менеджмент и организация», «Предпринимательство» «IT система и инфраструктура».

Итоговая аттестация заканчивается защитой дипломной работы (проекта).

4.ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Общие сведения

№	Название поля	Примечание
1	Код и классификация области образования	6B04 – Бизнес, управление и право
2	Код и классификация направлений подготовки	041 – Бизнес, управление и право
3	Группа образовательных программ	044– Менеджмент и управление
4	Наименование образовательной программы	6B04101 «IT Entrepreneurship» (IT предпринимательство)

5	Краткое описание образовательной программы	это уникальная междисциплинарная программа, которая предоставляет своим выпускникам знания и навыки, необходимые для того, чтобы максимально использовать потенциал цифровых технологий для достижения успеха в бизнесе. Программа дает студентам понимание особенностей взаимодействия бизнеса и ИТ, покрывает все области знаний необходимые для управления проектами, предпринимательства, веб-разработки, анализа данных, архитектуры и ИТ-инфраструктуры предприятия, знания сетей и безопасности.
6	Цель ОП	Подготовка высококвалифицированных специалистов и руководителей продуктов с предпринимательскими навыками, способных эффективно решать прикладные экономические задачи и развивать инфраструктуру ИТ бизнеса.
7	Уровень по МСКО	6
8	Уровень по НРК	6
9	Уровень по ОРК	6
10	Перечень компетенций образовательной программы:	
11	В результате освоения данной образовательной программы обучающийся будет: ОК1. Обладать необходимыми знаниями в области информационных технологий и общих дисциплин и понимать возможность их применения в области информационных технологий. ОК2. Знать принципы обработки, анализа и представления данных и уметь использовать их для детализации в различных областях. ОК3. Анализировать требования к предметной области, возможности построения или модернизации информационных технологий при обосновании результатов анализа с помощью методов исследования и инструментов моделирования. ОК4. Компетентным при выборе методов ИКТ и математического моделирования для решения конкретных инженерных задач, способность быть готовым выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в процессе профессиональной деятельности, и способностью привлечь для ее решения соответствующий математический аппарат ПК 1. Разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач; ПК 2. Организовывать исследования новых рынков информационно-коммуникационных технологий; ПК 3. Создавать концепции новых ИТ-продуктов для бизнеса; ПК 4. Организовать предпринимательскую деятельность в сфере ИТ. ПК5. Применять теории и методы теоретического и прикладного ИТ-менеджмента, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных ИТ-проектов ПК6. Разрабатывать план и программу организации работ по разработке продукта	

	ПК7. Осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных IT-проектов и программ ПК8. Применять теорию и методы математики для построения качественных и количественных моделей объектов и процессов в естественно-научной сфере деятельности
12	После успешного завершения данной образовательной программы обучающийся будет: РО 1 Самостоятельно анализировать процессы и явления, происходящие в современном обществе; корректно и аргументированно формулировать свою мысль в устной и письменной форме; использовать усвоенные знания в конкретных ситуациях; владеть альтернативными, новыми и/или инновационными подходами к решению профессиональных задач РО 2 Владеть казахским/русским и иностранным языком на уровне, позволяющем осуществлять основные виды речевой деятельности; различными способами устной и письменной коммуникации; навыками адекватного реагирования в ситуациях бытового, академического и профессионального общения. РО 3 Организовывать работу команды проекта для достижения поставленной цели, находить и принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда, затраты и результаты деятельности коллектива; определять политику предприятия или организации в IT сфере. РО 4 Разрабатывать теоретические и эконометрические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности; создавать информационные модели бизнес-процессов и определить состав и функции ИС. РО 5 Самостоятельно анализировать потребности в исследовании больших данных заинтересованных лиц или подразделений организации, способность принимать рациональные решения по интеграции отдельных информационных систем; РО 6 Выбирать, обосновывать и применять различные математические и статистические методы для решения задач управления; использовать системный подход к процессу количественного анализа информации для принятия управленческих решений; владеть навыками статистического анализа информации при принятии управленческих решений; РО 7 Владеть методами финансового менеджмента для оценки активов, принятия инвестиционных решений проекта, решений по финансированию, методами анализа и снижения степени финансовых рисков; инструментарием оценки эффективности инвестиционных проектов; навыками формирования финансовых планов. РО 8 Правильно определять сущность и содержание процессов управления, руководства, предпринимательства и менеджмента; проводить анализ внутренней и внешней среды объекта менеджмента, социальных и психологических факторов; РО 9 Знать теоретические основы информационных технологий, основы разработки вебсайтов, программного обеспечения, объектно-ориентированного программирования; вопросов взаимодействия между человеком и компьютером; управления проектами разработки ПО и управления разработчиками ПО; определять инновационное решение; планировать IT-проекты; формировать бизнес-требования; владеть навыками разрешения проблем, профессионального общения и поведения, конструирования дизайна; создания здорового рабочего климата для разработчиков ПО РО 10 Критически анализировать современные проблемы IT-менеджмента, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы

	решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты.	
13	Форма обучения	Очная
14	Языки обучения	Английский
15	Объем кредитов	240
16	Присуждаемая академическая степень	бакалавр в области бизнеса и управления по образовательной программе 6В04101 «IT Entrepreneurship» (IT предпринимательство)
17	Разработчик(и) и авторы:	

4.2 Матрица соотнесения результатов обучения образовательной программы с формируемыми компетенциями

	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10
ОК 1	✓		✓		✓			✓		
ОК 2	✓	✓		✓	✓	✓				
ОК 3					✓		✓	✓		
ОК 4					✓			✓	✓	✓
ПК 1			✓		✓	✓		✓	✓	
ПК 2	✓			✓			✓	✓	✓	
ПК 3	✓	✓		✓	✓		✓	✓		
ПК 4	✓						✓		✓	✓
ПК 5	✓	✓		✓	✓	✓				
ПК 6		✓	✓	✓		✓				
ПК 7						✓	✓		✓	✓
ПК 8					✓	✓			✓	✓

4.3 Сведения о модулях/ учебных дисциплинах

№	Наименование дисциплины	Краткое описание учебной дисциплины (30-50 слов)	Кол-во кредитов	Формируемые компетенции (коды)	Пререквизиты
Цикл общеобразовательных учебных дисциплин Обязательный компонент					

1.	Современная история Казахстана	В учебной дисциплине рассматривается современная история Казахстана, как часть истории человечества, истории Евразии и Центральной Азии. Современная история Казахстана - период, в который проводится целостное изучение исторических событий, явлений, фактов, процессов, выявление исторических закономерностей, имевших место на территории Великой степи в XX веке и до наших дней.	5	ОК1	нет
2.	Философия	Объектом изучения учебной дисциплины является философия как особая форма духовных занятий в ее культурно-историческом развитии и современном звучании. Изучаются основные направления и проблемы мировой и отечественной философии. Философия - особая форма познания мира, создающая систему познания общих принципов и основ жизни человека, о сущностных характеристиках отношения человека к природе, обществу и духовной жизни, во всем ее главном направлении.	5	ОК1	нет
3.	Иностранный язык (английский)	Учебная дисциплина включает в себя интенсивную программу изучения английского языка, ориентированную на грамматику и навыки разговорной речи. В курсе включены темы, отражающие последние достижения в области информационных технологий, а терминологический словарь делает их непосредственно соответствующими потребностям студентов.	10	ОК3	нет
4.	Казахский (русский) язык	Учебная дисциплина занимает особое место в системе подготовки бакалавров с инженерным образованием. Для студентов технического вуза изучение профессионального казахского/русского языков – это не только совершенствование навыков и умений, полученных в школе, но и средство овладения будущей специальностью.	10	ОК3	нет
5.	Информационно - коммуникационные технологии (на английском языке)	Учебная дисциплина включает изучение современных информационных технологий, включая методы и средства общения людей в обычной и профессиональной деятельности с помощью информационных технологий. Данные технологий изучаются применительно к поиску, сбору, хранению, обработке и распространению информации.	5	ОК4, ПК3, ПК4	нет
6.	Модуль социально-политических знаний: Политология	Учебная дисциплина посвящена общеполитическим знаниям для специальностей в области ИКТ. Включает в себя политическое самосознание, совершенствование своего политического взгляда и коммуникативных компетенций. Обучение политическим знаниям является коммуникативным, интерактивным, ориентированным на студентов, ориентированным на результат и в значительной степени зависит от самостоятельной работы студентов.	2	ОК1	нет
7.	Модуль социально-политических	Учебная дисциплина включает в себя знания социологических предметных областей, методов исследования и направлений. В ходе курса будут	2	ОК1	нет

	знаний: Социология	подробно обсуждаться основные социологические теории и наиболее эффективные способы получения глубоких знаний о различных аспектах нашего современного общества. Особое значение данного курса для студентов является развивать социологическое воображение, понять основные концепции социологии как науки.			
8.	Модуль социально-политических знаний: Психология	В данной дисциплине представлены вопросы психологии в широком образовательном и социальном контексте. Знания, умения и навыки, полученные и сформированные в результате усвоения содержания курса, дают студентам возможность применять их на практике, в различных сферах жизнедеятельности: личной, семейной, профессиональной, деловой, общественной, в работе с людьми - представителями разных социальных групп и возрастных категорий. Курс также рассчитан на формирование у бакалавров представлений о факторах, осложняющих преподавательскую деятельность на современном этапе развития общества, о специфических для данной деятельности трудностях.	2	ОК1	нет
9.	Модуль социально-политических знаний: Культурология	Учебная дисциплина поможет стать основой для изучения всего комплекса общественных и гуманитарных наук, а также дополнением к общим курсам по истории и философии. Курс включает в себя такие темы, как морфология, семиотика, анатомия культуры; культура кочевников Казахстана, культурное наследие прототюрков, средневековая культура Центральной Азии, формирование казахской культуры, казахская культура в контексте глобализации, культурная политика Казахстана и др.	2	ОК1	нет
10.	Физическая культура	Учебная дисциплина посвящена формированию физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья.	8		нет
		Цикл общеобразовательных дисциплин Вузовский компонент			
11.	Предпринимательство	Учебная дисциплина посвящена определению сущности предпринимательской деятельности, показать роль и место малых предприятий в современных условиях функционирования экономики. Также понять основные принципы и содержание бизнес-плана субъектов предпринимательской деятельности, рассмотреть организационные формы предпринимательской деятельности, порядок ее регистрации и прекращения деятельности	5	ПК2, ПК5	нет
		Цикл базовых учебных дисциплин Вузовский компонент			
12.	Алгебра и геометрия	Теория матриц, системы линейных уравнений, теория векторов, аналитическая геометрия, предел и дифференцирование функций одной переменной	5	ОК4, ПК6	нет

13.	Математический анализ	Учебная дисциплина знакомит студентов с важными отраслями исчисления и его применениями в компьютерных науках. Во время учебного процесса студенты должны ознакомиться и уметь применять математические методы и инструменты для решения различных прикладных задач. Более того, они изучат фундаментальные методы исследования бесконечно малых переменных с помощью анализа, основу которого составляет теория дифференциальных и интегральных вычислений.	5	ОК4, ПК6	нет
14.	Дискретная математика	Дискретная математика является частью математики, посвященной изучению дискретных объектов (здесь дискретные средства, состоящие из отдельных или не связанных между собой элементов). В более общем смысле дискретная математика используется всякий раз, когда подсчитываются объекты, когда изучаются отношения между конечными (или счетными) наборами и когда анализируются процессы, включающие конечное число шагов. Основной причиной роста важности дискретной математики является то, что информация хранится и обрабатывается вычислительными машинами дискретным образом.	5	ОК4, ПК6	Алгебра и геометрия
15.	Бизнес Проект (Симуляция)	Лучшее понимание важнейшего элемента коммуникации в проектной работе. Более глубокое понимание взаимодействия элементов сотрудничества и конкуренции в среде, которая подвергает испытанию навыки межличностного общения. Понимание систематического измерения целей проекта и ключевых показателей, таких как время, стоимость и качество. Понимание различий во мнениях и различий в навыках работы в команде.	5	ПК3, ПК5	нет
16.	Менеджмент и организация	Учебная дисциплина об управлении организацией. Управление включает в себя деятельность по разработке стратегии организации и координации усилий ее сотрудников (или добровольцев) для достижения своих целей путем использования имеющихся ресурсов, таких как финансовые, природные, технологические и людские ресурсы. Термин "менеджмент" может также относиться к тем людям, которые управляют организацией.	5	ПК3 ОК 4	нет
17.	Микро и Макроэкономика	Микроэкономика как учебная дисциплина обеспечивает приобретение студентами знаний по основным разделам микроэкономики: поведение потребителя, поведение производителя, рыночные структуры, общее равновесие, экономика благосостояния, теория асимметричной информации. Предмет и метод макроэкономики. Макроэкономические показатели и их взаимосвязь. Общее макроэкономическое равновесие. Модель AD-AS. Потребление и сбережения. Денежный рынок. Макроэкономическое равновесие на товарном и	5	ПК3, ПК6	Принципы экономики

		денежном рынках. Модель IS-LM. Монетарная политика. Бюджетно-налоговая политика. Накопление капитала и экономический рост. Государственный бюджет и его структура. Государственный долг и способы его финансирования. Платежный баланс и его структура. Валютная система и обменный валютный курс. Международная торговля и торговая политика.			
18.	Профессиональный английский язык	Учебная дисциплина включает в себя интенсивную, более продвинутую программу изучения академического и прикладного (область информационных технологий) английского языка, ориентированную на навыки профессиональной разговорной речи и понимания общей терминологии. В курсе включены темы, отражающие последние достижения в области информационных технологий, а терминологический словарь делает их непосредственно соответствующими потребностям студентов.	5	ОК3, ПК1	
19.	Компьютерная организация и архитектура	IT-архитектура — это комплексная структура, объединяющая все информационные технологии и ресурсы, используемые конкретной организацией либо компанией. Информационно-технологическая инфраструктура включает все компьютеры, установленное ПО, системы связи, информационные центры, сети и базы данных.	4	ПК8	нет
20.	Предпринимательское право	Учебная дисциплина включает ознакомление студентов с правовыми основами предпринимательской деятельности в условиях современного развития рыночной экономики Казахстана, теории и практики применения норм предпринимательского права, формирование практических навыков применения полученных знаний в соотношении с материалами практики разрешения экономических споров.	5	ПК3, ПК6	
21.	Операционные системы и компьютерные сети	Учебная дисциплина представляет собой в основном аналитическую и описательную задачу, включающую отбор и анализ соответствующего кейса ИТ-операций с места работы студентов. Проблемы, связанные с делом, описаны, смоделированы и определены цели улучшения. Студенты решают, какие области подлежат цифровому плану операций.	5	ПК8	нет
22.	Теория вероятностей и математическая статистика	Учебная дисциплина, в которой будет рассматриваться статистический анализ разных математических моделей, информации. Так же, в статистике рассматриваются все пути анализа данных и используется расширенная математика.	5	ПК3 ОК4	Математический анализ
23.	Учебная практика	Учебная практика обучающихся является составной частью учебного процесса и обеспечивает закрепление у них профессиональных навыков и умений, а также выработку умений и навыков выполнения практических задач	2	ПК4	нет
Цикл базовых дисциплин Компонент по выбору					

24.	Человеческий капитал в цифровой экономике	Цель состоит в рассмотрении теоретических основ управления человеческим капиталом в цифровой экономике. Изучение данной дисциплины позволит студентам получить и развить навыки анализа и диагностики проблем управления человеческим капиталом, современных методов решения проблем управления человеческим капиталом, а также ознакомится с современной спецификой управления человеческим капиталом в отечественных и зарубежных организациях	5		
25.	Введение в программирование (C++)	Учебная дисциплина предназначена для изучения программирования, отладки и реализации задач. Анализируются принципы работы сетевых технологий, получения доступа к локальным и удаленным сетевым ресурсам, программ с использованием языка C ++.	6	ПК5	нет
26.	Введение в программирование (Python)	Учебная дисциплина предназначена для изучения программирования, отладки и реализации задач. Во время курса анализируются принципы работы основных компонентов программирования, получения доступа к локальным и удаленным сетевым ресурсам, программ с использованием языка (Python).		ПК5	нет
27.	Методология и практика ИТ-консалтинга	Приобретение компетенций, необходимых для решения профессиональных задач при выполнении консалтинговых ИТ-проектов. В результате освоения дисциплины студент должен знать характеристики состояния рынка ИТ-услуг и тенденции его развития, основные виды и содержание консалтинговых услуг в сфере ИТ, типовые этапы консалтинговых проектов и их документацию, методологическую базу проектов продуктового ИТ-консалтинга и методологические подходы к обоснованию целесообразности ИТ-аутсорсинг.	5	ПК5	нет
28.	Бенчмаркинг в ИТ-отрасли	Поиск примеров передовой бизнес-практики; Непрерывный или систематический процесс измерения показателей своих и конкурентных; Изучение передового опыта управления конкурентов или партнёров; Заимствование эффективно действующих производственных или управленческих технологий; Постоянный процесс качественного сравнения работы отдельно взятой компании с лидерами отрасли; Маркетинговую разведка; Конкурентный анализ; Процесс повышения конкурентоспособности предприятия.			
29.	ERP-системы и корпоративные порталы	Изучение истории возникновения и развития концепций MRP, MRPII, ERP, ERP II, CSRP; рассмотрение структуры и механизмов функционирования ERP-систем; анализ основных этапов внедрения ERP-систем в деятельность современной компании; изучение ключевых экономических показателей, используемых для оценки эффективности внедрения ERP-систем; рассмотрение классификации корпоративных порталов и истории их развития; изучение структуры и преимуществ корпоративных порталов		ПК1	Менеджмент

30.	Проектирование бизнес-процессов	Учебная дисциплина дает студентам знания для понимания существующих или будущих бизнес-процессов, их формального описания, разработки новых бизнес-процессов и выявления улучшений. Студенты узнают, как разработать цифровой близнец процесс и как смоделировать системы цифровой обработки и ИТ для формирования последовательной цепочки поставки информации для процесса.	5	ПК6	нет
31.	Визуализация данных	Учебная дисциплина направлена на изучения анализа данных, особенно в области интеллектуального анализа данных, дескриптивной аналитики, кластеризации, визуализации данных, отчетности, принятия решений, прогнозного моделирования работы с данными, статистические методы, методы машинного обучения, инструменты оптимизации и моделирования	5	ПК5	
32.	Системное управление базами данных	Специализированная программа (чаще комплекс программ), предназначенная для организации и ведения базы данных.		ПК 9	Программная инженерия
33.	NoSQL Database Systems	Методология проектирования баз данных для систем NoSQL. Подход основан на NoAM (абстрактная модель NoSQL), новой абстрактной модели данных для баз данных NoSQL, которая использует общие черты различных систем NoSQL и используется для определения независимого от системы представления данных приложения. В целом методология направлена на поддержку масштабируемости, производительности и согласованности, необходимых для веб-приложений следующего поколения.	5	ПК9	нет
34.	Основы информационно й безопасности	Учебная дисциплина предназначена для изучения основ информационной безопасности с уклоном на безопасность программного обеспечения.	5	ПК14	нет
35.	WEB технологии 1 (Front End)	Учебная дисциплина учит студентов использовать язык программирования (front end и back end) для разработки функциональных веб-сайтов, а также позволяет овладеть основами работы и взаимодействия с базой данных. В процессе курса предполагается разработка качественного и защищенного серверного клиентского веб-приложения.	5		
36.	Методы и инструменты исследования	Учебная дисциплина направлена на то, чтобы дать студентам широкое понимание методологии исследования, включая теорию науки и качественные и количественные методы, а также повысить навыки студентов для критического чтения научной литературы и разработки исследовательского предложения для дипломного проекта. К концу этого курса студенты должны стать компетентными в планировании, проведении, оценке и представлении исследовательского проекта.	5	ПК6	нет

37.	Количественный анализ	Учебная дисциплина знакомит с основными понятиями количественного анализа бизнеса для получения четкого представления о ключевых элементах процесса принятия решений. Обсуждаются методы, которые широко используются в бизнес-организациях, которые предоставляют инструменты и навыки для подхода, анализа и решения проблем различного масштаба. В процессе изучения курса развиваются и оттачиваются навыки в определении неструктурированных бизнес-проблем и ее компоненты; использование эффективных методов для решения основных проблем; обеспечение решения процесса принятия решений; интерпретация и поддержка своего решения качественными объяснениями	ПК6	нет
38.	Индустрия игр и предпринимательство	Общий обзор области электронных игр, начиная от технологий, дизайна / психологии и художественных основ до бизнес-моделей и структур, рынков и распределения, финансового планирования и организации разработка и рабочие процессы. В рамках модуля вы будете играть и анализировать ряд игр, а также разрабатывать продукт / бизнес-план для новой игры в групповой работе.	5	ПК6
39.	Логика и искусственный интеллект	Использование нейросетей и построение систем искусственного интеллекта, обработка и анализ больших объемов данных.		
40.	Электронные платежные системы	Целью изучения дисциплины «Электронные платежные системы» является изучение основных способов осуществления электронных платежей средствами Интернет, кредитных и дебетовых карт. Задачей курса является изложение теоретических основ функционирования электронных платежных систем, позволяющих получить полную информацию о современных способах осуществления платежей в электронной среде. Устройство цифровых валют и технологии блокчейн		
41.	Стратегии электронного маркетинга	Системное представление современной концепции Digital маркетинга, которая используется сегодня в ходе хозяйственной деятельности предприятий в целях решения маркетинговых задач, изучение основных разделов Digital маркетинга на уровне предприятия, приобретения студентами знаний и навыков в области использования инструментов Digital маркетинга в профессиональной деятельности	5	ПК4, ПК8
42.	Проблемы сетевых взаимодействий и маркетинг	Современные теории организации и стратегического управления: основные подходы и эволюция сетевой концепции. Организационная экология. Маркетинг взаимоотношений. Новые формы интеграции. Квазиинтеграция.		

43.	Маркетинг B2B	«Business to Business» рассматривает взаимодействие организаций бизнеса, участников цепочек и сетей создания ценности, между собой, с участниками других цепочек и сетей, с другими организациями (в том числе с государственными, с институтами в сфере образования, здравоохранение и др.)			
44.	Финансовый менеджмент	Сфокусирован на сущности и различных моделях функционирования финтех-компаний, включает темы, охватывающие различные аспекты не только оценки эффективности финтех-проектов, но и их интеграции.	5	ПК 2 ПК 5	
Цикл профилирующих дисциплин Вузовский компонент					
45.	Дизайн мышление	Освоение дисциплины поможет вам освоить концепции дизайн-мышления: мощный процесс решения проблем, который включает в себя понимание потребностей клиентов на более глубоком уровне. Включает в себя основы дизайн-мышления, проявление эмпатии для понимания проблемы, идеи и правильное выстраивание коммуникации, прототипирование и проверку пользователей наряду с возникающими вопросами также сделает вас экспертом в области бизнес-стратегии и инноваций, что позволит вам управлять культурой дизайн-мышления на рабочем месте	2	ПК3	
46.	Мобильная разработка 1 (Android) / Мобильная разработка 1 (iOS) / Программирование баз данных 1 (PL/SQL)	Данная учебная дисциплина предназначена для изучения основ мобильной разработки с использованием среды разработки Android Studio для операционной системы Андроид. Мобильные приложения, полученные как результат работы курса, могут быть загружены в репозитории университета, а также выставлены в Play Store; для изучения мобильной разработки для операционной системы iOS. Мобильные приложения, полученные как результат работы курса, могут быть загружены в репозитории университета, а также выставлены в Apple Store; для изучения основ процедурного программирования с использованием языка программирования Oracle PL/SQL и базы данных Oracle.	5	ПК4, ПК8	Введение в программирование
47.	IT система и инфраструктура	Ознакомление с вопросами, связанные как с архитектурой компьютера, так и с архитектурой и коммуникацией. сетей, с акцентом на услуги и возможности, которые решения IT - инфраструктуры позволяют в организационный контекст. Это дает студентам знания и навыки.	5	ПК 2	

для общения эффективно
е особое внимание
аратного и системного
ия и для разработка
сов и программных
окого понимания IT
жности и ограничения.
гов к организационным

которые им необходимы дл
с профессионалами, ч
уделяется технологии апп
программного обеспечени
организационных процес
решений, требующих глуб
инфраструктурные возмо
Это также готовит студент

		ролям, которые требуют взаимодействие с внешними поставщиками компонентов и решений ИТ-инфраструктуры. Курс ориентирован на интернет-решениях, компьютерной и сетевой безопасности, непрерывности бизнеса и роли инфраструктуры в соответствии нормативным требованиям			
48.	Управление проектами	Уметь пользоваться инструментальными средствами управления проектами на различных этапах жизненного цикла проекта, производить качественную и количественную оценку рисков проектов, определять эффективность проекта.	5	ПК1	Менеджмент
49.	Экосистема стартапов: инструменты и методы	Учебная дисциплина направлена на обмен информацией, касающейся различных ИТ проектов, их реализованной деятельности, достигнутых результатов, извлеченных уроков, выводов и рекомендаций. Тематические исследования ИТ проектов могут служить примерами для решения аналогичных проблем и возможностей, а также для воспроизведения передового опыта.	7	ПК1	нет
50.	Производственная практика	Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.	12	ПК 2 ПК 9	Математический анализ
Цикл профилирующих дисциплин Компонент по выбору					
51.	Цифровая трансформация мировой экономики	Обеспечивает фундаментальное междисциплинарное понимание цифровой экономики и ее значения для устойчивого экономического развития. Он охватывает основы платформенной экономики, базовое понимание науки о данных, ключевые факторы цифровой трансформации, а также новые тенденции и технологии. Акцент делается на (а) оценке воздействия новых технологий на фирмы и мегаполисы и (б) развитии навыков использования экономических возможностей, предоставляемых новыми технологиями.	5	ПК14	Менеджмент
52.	Планирование рынка высокотехнологичных инноваций	Учебная дисциплина дает системные и практические знания о поэтапном процессе разработки и вывода на рынок инновационного продукта.		ПК2	Менеджмент
53.	Риски в цифровой экономике	Учебная дисциплина содержит выявление теоретических подходов к определению экономических рисков; определение понятия «цифровая экономика»; выявление основных рисков цифровой экономики; определение основных направлений нейтрализации рисков цифровой экономики.	5	ПК 3 ПК7	Менеджмент

54.	Экономическая безопасность предпринимательства	Учебная дисциплина излагает теоретические и практические подходы к обеспечению экономической безопасности в предпринимательской деятельности. Рассматриваются вопросы обеспечения экономической безопасности государства и предприятия в условиях нарастания так называемых провалов рынка. Проанализированы способы обеспечения экономической безопасности в процессе антикризисного управления..		ПК 3 ПК7	Менеджмент
55.	Управление программным процессом	Дисциплина содержит теоретические основы управления программными проектами, описываются современные методологии, методы и инструментальные средства управления проектами. Практические разработки по управлению проектами, выполняемые студентами, направлены на приобретение ими умений и навыков по детальному планированию программных проектов в автоматизированной среде.	5	ПК 3 ПК 9	Менеджмент
56.	Управление IT операциями	Практика управления сервисами Стратегия сервисов Проектирование сервисов Преобразование сервисов Эксплуатация сервисов Непрерывное улучшение сервисов		ПК 3 ПК 9	Менеджмент
57.	Гибкое управление в виртуальных средах	Использование распределенных виртуальных коммутаторов. Архитектура распределенного виртуального коммутатора. Сравнение возможностей стандартных и распределенных виртуальных коммутаторов. Технологии фильтрации и маркирования пакетов с помощью правил. Технология контроля конфигурации коммутатора Health Check. Масштабируемость хранилищ данных Масштабируемость гипервизоров и управления инфраструктурой Оптимизация использования памяти Контроль ключевых характеристик производительности процессоров Оптимизация использования хранилищ данных	5	ПК 3 ПК 9	
58.	IT управление и аудит	Введение в IT-аудит Планирование IT-аудита Аудиторские организации и стандарты Основы информационных технологий Интернет и WEB-технологии Общие механизмы контроля и механизмы контроля приложений Технология баз данных и элементы управления Общие элементы управления инфраструктурой Транзакции бизнес-приложений Нисходящее риск-ориентированное планирование Модели ввода и обработки данных Элементы управления приложениями Тестирование управления приложениями Документирование контроля приложениями Обработка данных конечным пользователем		ПК 3 ПК 9	
59.	Преддипломная практика	Сбор и анализ учебных материалов и данных\ для написания дипломного проекта	4	ПК 3 ПК 9	Методы исследования

60.	Написание и защита дипломной работы (проекта) и сдача комплексного экзамена	Дипломный проект – выпускная квалификационная научная работа, представляющая собой обобщение результатов самостоятельного исследования студентом одной из актуальных проблем конкретной специальности соответствующей отрасли науки, имеющая внутреннее единство и отражающая ход и результаты разработки выбранной темы.	12	ПК 2 ПК 9	Методы исследования
-----	---	---	----	--------------	---------------------

5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

Наименование дополнительных образовательных программ (Minor) с дисциплинами	Общее количество кредитов	Рекомендуемые семестры обучения	документы по итогам освоения дополнительных образовательных программ (Minor)
Принятие решений по искусственному интеллекту	5	8	
Планирование искусственного интеллекта	5	8	
Методологии Agile и Scrum	5	8	
Методы оптимизации	5	8	

6. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ С РАЗРАБОТЧИКАМИ

Наименование образовательной программы: **6B04101 «IT Entrepreneurship» (IT предпринимательство)**

№ п/п	Должность, ученая или академическая степень и Ф.И.О. разработчика образовательной программы	Дата	Подпись	Примечание
1				
2				
3				