

АО «Казахский университет технологии и бизнеса»	ОП 10-06.211-2021	
Образовательная программа	Редакция 2	

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«БВ06115 - IT - менеджмент»

код и наименование образовательной программы

Уровень: *бакалавриат*

Утверждена
Советом директоров АО «КазУТБ»
от «12» 05 2021 г. протокол № 22

Рекомендована
Ученым советом АО «КазУТБ»
от «29» 04 2021 г. протокол № 9

Нур-Султан, 2021

©Является интеллектуальной собственностью АО «КазУТБ»
Перепечатка и/или дальнейшая передача третьим лицам запрещается.

Образовательная программа «6B06115 - «IT – менеджмент» разработана в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом высшего образования, утвержденным приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 (с изменениями и дополнениями на 5 мая 2020 года), а также на основе отраслевых рамок квалификации, профессиональных стандартов (при наличии), национального классификатора занятий, международный стандартный классификатор занятий (при наличии).

Образовательная программа «6B06115 - IT менеджмент» одобрена на заседании Совета обеспечения качества от «22» 04 2021г., протокол № 1
Председатель Мамытбай Байжуманов М.К.

Образовательная программа «6B06115 - IT менеджмент» одобрена на заседании Комиссии по обеспечению качества факультета от «25» 03 2021г., протокол № 1
Председатель Омаралиева Омаралиева А.М.

Образовательная программа «6B06115 - IT - менеджмент» разработана и обсуждена на заседании кафедры «Информационные технологии» от «19» 05 2021г., протокол № 8
Заведующий кафедрой ТТБ Тулегулов А.Д.

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень/ Учёное звание	Должность	Место работы	Подпись
Абилева А.А.	Магистр тех.н.	Директор	ТОО «ARTA Astana»	<u>Абилева</u>
Ермеков Н.Т.	к.ф.-м.н.	Профессор	АО «КазУТБ»	<u>Ермеков</u>
Жармаганбетова Г.М.	Магистр тех.н.	ст. преподаватель	АО «КазУТБ»	<u>Жармаганбетова</u>
Таржибаева Б.Е.		ст. преподаватель	АО «КазУТБ»	<u>Таржибаева</u>
Максимова К.М.	Магистр тех.н.	ст. преподаватель	АО «КазУТБ»	<u>Максимова</u>
Орналдина Аруана		Студентка группы ITM - 191	АО «КазУТБ»	<u>Орналдина</u>

Содержание

1	Паспорт Образовательной программы	4
2	Квалификационная характеристика выпускника образовательной программы	5
3	Структура образовательной программы	6
4	Дополнительные образовательные программы (minor)	7
5	Результаты обучения образовательной программы и модулей	10
6	Содержание и результаты обучения дисциплин образовательной программы	15
7	Структура образовательной программы	51
8	Матрица достижимости результатов обучения ОП и их соотнесение с дескрипторами	56
9	Рекомендуемые технологии оценивания РО, методы обучения и преподавания	57
10	Технологии (средства) оценивания	61
11	Соотнесение результатов обучения образовательной программы трудовым функциям профессиональных стандартов (при наличии)	63

1. Паспорт Образовательной программы

Уровень по МСКО	6
Уровень по НРК	6
Уровень по ОРК	6
Код и наименование области образования	6В06 Информационно-коммуникационные технологии
Направление подготовки	6В061- Информационно-коммуникационные технологии
Номер и наименование группы образовательных программ	В057 –Информационные технологии
Код и наименование ОП	6В06115- ИТ - менеджмент
Профиль ОП	Высшее образование в области «Информационно-коммуникационные технологии»
Цель ОП	Подготовка конкурентоспособных специалистов ИТ-служб предприятий и государственных учреждений, способных развивать архитектуру и ИТ-инфраструктуру предприятий малого и среднего бизнеса, обладающих высокой культурой, достаточным уровнем знаний и практического опыта в области ИТ управления.
Критерий завершенности ОП	Не менее 240 академических кредитов, включая все виды учебной деятельности студента
Язык обучения ОП	Казахский, русский
Образовательные траектории	1. Управление ИТ - проектами 2. Управление бизнес-технологиями
Отличительные особенности ОП	Аккредитация ОП международным аккредитационным агентством по обеспечению качества образования IAAR
Вуз-партнер	-

2. Квалификационная характеристика выпускника образовательной программы

Присуждаемая степень	бакалавр в области информационно - коммуникационных технологий по образовательной программе « 6В06115 ИТ - менеджмент »
Область профессиональной деятельности	Область профессиональной деятельности менеджера - обеспечение эффективного управления информационными ресурсами и информационными системами на уровне организации, обеспечение использования информации как стратегического ресурса, организация систем управления в отрасли информационного бизнеса, совершенствование управления в соответствии с тенденциями социально-экономического развития.
Виды профессиональной деятельности	Виды профессиональной деятельности: <ul style="list-style-type: none"> • организационно-технологическая; • проектная; • производственно-управленческая; • коммерческая; • научно-исследовательская.
Объект профессиональной деятельности	Объектами профессиональной деятельности менеджера являются различные информационные ресурсы и информационные системы организаций экономической, производственной и социальной сферы, информационные ресурсы и информационные системы подразделений систем управления государственных предприятий, акционерных обществ и частных фирм, а также различные организации в сфере информационного бизнеса. Профессиональная деятельность менеджера распространяется также на информационные ресурсы и информационные системы научно-производственных объединений, научных, конструкторских и проектных организаций, органов государственного управления и социальной инфраструктуры народного хозяйства.
Функции профессиональной деятельности (трудовые функции)	Основными функциями профессиональной деятельности выпускников являются: <ul style="list-style-type: none"> - сбор, обработка и анализ информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений; - создание и ведение баз данных по различным показателям функционирования организаций; - разработка системы внутреннего документооборота организации; - оценка эффективности проектов; - подготовка отчетов по результатам информационно-аналитической деятельности; - оценка эффективности управленческих решений; - участие в разработке и реализации корпоративной и конкурентной стратегии организации, а также функциональных стратегий (маркетинговой, финансовой, кадровой); - организация работы исполнителей (команды исполнителей) для осуществления конкретных проектов, видов деятельности, работ; - разработка и реализация проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа управления); - контроль деятельности подразделений, команд (групп) работников; - мотивирование и стимулирование персонала организации, направленное на достижение стратегических и оперативных целей.

3 Структура образовательной программы

Наименование циклов и дисциплин	Трудоемкость в академических кредитах
Цикл общеобразовательные дисциплины (ООД)	56
Обязательный компонент	51
Вузовский компонент	5
Цикл базовых дисциплин (БД)	112
Вузовский компонент, в том числе учебная практика	58
Компонент по выбору	52
Профессиональная практика	2
Цикл профилирующих дисциплин (ПД)	60
Вузовский компонент, в том числе производственная и преддипломная практика	25
Компонент по выбору	15
Профессиональная практика	20
Итоговая аттестация	12
Написание и защита дипломной работы, дипломного проекта или подготовка и сдача комплексного экзамена	12
Итого	240

Компоненты	Наименование циклов и дисциплин	Трудоемкость в академических кредитах			
		всего	ОК	ВК	КВ
ООД	Общеобразовательные	56	51	0	5
БД	Базовые	112	0	58	54
ПД	Профилирующие	60	0	30	30
	Итоговая аттестация Написание и защита дипломной работы, дипломного проекта или подготовка и сдача комплексного экзамена	12	12	0	0
	Итого	240	63	88	89

4. Дополнительные образовательные программы (minor)
4.1 Minor «Информационные системы и бизнес аналитика»

Наименование дисциплин	Трудоемкость в академических кредитах
Информационный анализ бизнес-процессов (Excel, GRETЛ, PАУТОН)	5
Аналитика BigData	5
Анализ социальных сетей и визуализация данных	5
Всего	15

Карта компетенций ОП «ИТ - менеджмент»

Компетенции	Результат обучения (РО)	Дескрипторы в соответствии с ГОС ВО и ПВО
Общеобразовательные (ООК)	РО _{ООК1} Демонстрирует знания в области социально-гуманитарных наук, формирующие личность с широким кругозором и культурой мышления.	3,5,8
	РО _{ООК2} Способен применять соответствующие цифровые технологии, инструменты, базовые методы, теории при решении профессиональных задач	8
	РО _{ООК3} Способен к коммуникациям на казахском, русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	3
	РО _{ООК4} Знает: структуру и тенденции развития казахстанской и мировой экономики; теоретические основы экономической теории, закономерности функционирования рыночной экономики; приоритетные направления развития национальной экономики Умеет: анализировать частные и общие проблемы устойчивого развития и безопасность жизнедеятельности, касающиеся экологических, политических, социальных, экономических, религиозных, культурных аспектов в разных странах и РК.	7
	РО1 Использует знания основ права, экономики и предпринимательства, безопасности жизнедеятельности в сфере профессиональной деятельности	2
Базовые (БК)	РО2 Знает и применяет положения и методы математических, естественных, экономических наук при решении профессиональных задач в сфере информационных систем и информационных технологий.	7
	РО3 Способен классифицировать программное обеспечение, использовать его по назначению, реструктурировать и интерпретировать по необходимости.	6
Профессиональные (ПК)	РО4 Демонстрирует знания принципов проектирования архитектуры информационной системы в рамках ИТ-стратегии организации, применяет шаблоны фреймворк-проектирования, реализует взаимодействие информационных систем.	1
	РО5 Знает этапы управления жизненного цикла ИТ-проектов, имеет навыки управления процессами жизненного цикла ИТ-компаний и организаций.	6,1
	РО6 Применяет методы математического и статистического анализа для мониторинга бизнес-процессов и принятия управленческих решений путем сбора и обработки первичных данных организации и внешней информации	4
	РО7 Знает и применяет Международные стандарты и методологии проектного менеджмента для организации и управления ИТ – сферой, развивает поведенческую психологию, деловую этику и антикоррупционную культуру с учетом социальной ответственности в бизнесе.	6,2
	РО8 Знает и применяет методы математического и статистического анализа для мониторинга бизнес-процессов и принятия управленческих решений путем сбора и	2,7

	обработки первичных данных организации и внешней информации	
	PO9 Применяет теоретические и практические знания при моделировании структуры и элементов бизнес процессов, использует методы статистики для прогнозирования рисков.	4
	PO10 Способен применять базовые принципы и современные методы управления информационной безопасностью	7
	PO11 - Демонстрирует способность к обобщению и анализу, постановке целей и выбору путей ее достижения при проектировании и разработке информационных систем и ПО.	1
	PO12 Способен решать экологическую политику посредством реализации программ по охране окружающей среды.	2,8
	PO13 Демонстрирует знания и понимание формализованных и измеряемых правил, методов (принципов) и ИТ-инструментов работы для выполнения конкретной задачи внутри бизнес-процесса,	1
	PO14- Применяет методы математического и статистического анализа для мониторинга бизнес-процессов и принятия управленческих решений путем сбора и обработки первичных данных организации и внешней информации	2,5
	PO15 -Способен находить решения в стандартных профессиональных ситуациях на основе критического анализа, планировать личную профессиональную деятельность	5,2

5. Результаты обучения образовательной программы и модулей

Компетенции	Результаты обучения (РО) по образовательной программе	Наименование модуля	РО по модулю	Наименование дисциплин
Общеобразовательные (ООК)	РО1 Демонстрирует знания в области социально-гуманитарных наук, формирующие личность с широким кругозором и культурой мышления.	Самообразования и развития личности	Демонстрирует знания истории современного Казахстана и философии как особой формы познания мира Демонстрирует понимание роли физической культуры для сохранения здоровья и поддержания оптимальной профессиональной работоспособности	Современная история Казахстана Философия Физическая культура
	РО 2 Способен применять соответствующие цифровые технологии, инструменты, базовые методы, теории при решении профессиональных задач	Информационно-коммуникативный (на английском языке)	Способен классифицировать программное обеспечение, использовать его по назначению, реструктурировать и интерпретировать по необходимости, а также управлять разработанными собственноручно программными продуктами.	Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке)
	РО3 Способен к коммуникациям на казахском, русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Языковой (ОК)	Способен к коммуникациям на казахском, русском, иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия. Излагает письменно и устно академические тексты с учетом стилистических особенностей.	Иностранный язык 1/2 Казахский (Русский) язык 1/2
	РО 4 Знает: структуру и тенденции развития казахстанской и мировой экономики; теоретические основы экономической теории, закономерности функционирования рыночной экономики; приоритетные направления развития национальной экономики Умеет: анализировать частные и общие проблемы устойчивого развития и безопасность жизнедеятельности, касающиеся экологических, политических, социальных, экономических, религиозных, культурных аспектов в разных странах и РК.	Модуль экономико-правовых и экологических знаний	Демонстрирует общие знания и понимания фактов, явлений, теорий и сложных зависимостей в области экономики, права особенностей взаимодействия природы и общества для обеспечения безопасности жизнедеятельности	Основы экономики и предпринимательства Основы права и антикоррупционной культуры Экология и безопасность жизнедеятельности

	PO1 Использует знания основ права, экономики и предпринимательства, безопасности жизнедеятельности в сфере профессиональной деятельности	Формирование экономико-правовых, социально-политических и экологических знаний	Знает: экономическую сущность содержания базовых терминов и понятий; принципы и законы функционирования рыночной экономики на микро-, макроуровне и на уровне мирового хозяйства; экономические модели для анализа экономической ситуации, прогнозирования и предвидения последствий государственной экономической политики.	Основы экономики и предпринимательства. Основы права и антикоррупционной культуры. Экология и безопасность жизнедеятельности
Базовые (БК)	PO2- Знает и применяет положения и методы математических, естественных, экономических наук при решении профессиональных задач в сфере информационных систем и информационных технологий.	Физико-математический	Осуществляет сбор, обработку и обобщение статистической информации	Математика 1,2,3 Физика
	PO3 Способен классифицировать программное обеспечение, использовать его по назначению, реструктурировать и интерпретировать по необходимости.	Алгоритмы и программное обеспечение	Знает теорию алгоритмов, структуры данных и программирования. Способен разрабатывать алгоритмы решения профессиональных задач, классифицировать программное обеспечение, использовать его по назначению, реструктурировать и интерпретировать по необходимости, а также управлять разработанными собственноручно программными продуктами.	Алгоритмы, структуры данных и программирование Операционные системы (Unix, Linux, iOS, Android) Управление базами данных Учебная практика
	PO4 Демонстрирует знания принципов проектирования архитектуры информационной системы в рамках ИТ-стратегии организации, применяет шаблоны фреймворк-проектирования, реализует взаимодействие информационных систем.	Архитектура и инфраструктура ИС	Демонстрирует знания теории систем, современных компьютерных сетевых технологиях, способах передачи, хранения, поиска, обработки и представления информации, а также способности по организации и управлению ИТ Инфраструктурой предприятия и особенностям администрирования компьютерных сетей.	Основы теории систем Управление ИТ Инфраструктурой предприятия Компьютерные сети и администрирование компьютерных сетей
	PO5 Знает этапы управления жизненного цикла ИТ-проектов, имеет навыки управления процессами жизненного цикла ИТ-компаний и организаций.	Управления ИТ -проектами	• знать основы управления ИТ-услугами; • знать основные референсные процессные модели управления жизненным циклом ИТ-услуг; • уметь управлять деятельностью по проектированию, разработке, внедрению и оказанию ИТ-услуг; • уметь управлять деятельностью внешних контрагентов в рамках жизненного цикла ИТ-услуг; • уметь управлять качеством ИТ-услуг.	Основы менеджмента Основы планирования и управления ИТ -проектами
Профессиональные (ПК)	PO6 Применяет методы математического и статистического анализа для мониторинга	Компьютерные науки и программирование	Демонстрирует знания основ компьютерных наук, применяет методы математического и статистического	Основы Computer Science и интернет технологий

	бизнес-процессов и принятия управленческих решений путем сбора и обработки первичных данных организации и внешней информации		анализа для мониторинга бизнес-процессов и принятия управленческих решений путем сбора и обработки первичных данных организации и внешней информации	Технология разработки ПО (СИ)
				Проектирование и разработка Web-приложений
				Объектно-ориентированное программирование (Java)
				Программирование мобильных приложений (iOS и Android)
PO7 Знает и применяет Международные стандарты и методологии проектного менеджмента для организации и управления ИТ – сферой, развивает поведенческую психологию, деловую этику и антикоррупционную культуру с учетом социальной ответственности в бизнесе.	Стандартизация и управление	Владеет технологией проведения работ по стандартизации, подтверждению соответствия метрологии, навыками самоанализа, позволяющими эффективно осуществлять профессиональную деятельность	Делопроизводство и документооборот в сфере ИТ	Международные стандарты и методологии проектного менеджмента
				Customer development (методология изучения клиентов)
				Системная архитектура для ИТ –менеджера
				Разработка стратегии и разрешение конфликтов
PO8 Знает и применяет методы математического и статистического анализа для мониторинга бизнес-процессов и принятия управленческих решений путем сбора и обработки первичных данных организации и внешней информации	Аналитический	Знать линейные методы классификации и регрессии: функционалы качества, методы настройки, особенности применения Понимать методы поиска выбросов в данных. Методы восстановления пропусков в данных. Работа с несбалансированными выборками.	Финансово – экономический анализ проектов Интеллектуальный анализ данных	
PO9 Применяет теоретические и практические знания при моделировании структуры и элементов бизнес процессов, использует методы статистики для прогнозирования рисков.	Моделирование и управление	освоил принципы и методы моделирования использования, моделирования овладел системой обозначений и нотацией диаграмм классов, использования, деятельности, состояний, последовательности, компонентов и размещения; получил практические навыки применения современных инструментов визуального моделирования	Статистика для ИТ - менеджеров Моделирование бизнес-процессов Производственная практика	

PO10 Способен применять базовые принципы и современные методы управления информационной безопасностью	Информационная безопасность	Демонстрирует знания в области жизнедеятельности и нормированию труда	Информационная безопасность и защита информации Преддипломная практика
PO11 - Демонстрирует способность к обобщению и анализу, постановке целей и выбору путей ее достижения при проектировании и разработке информационных систем и ПО.	Маркетинг и запуск стартапов	Демонстрирует способность и готовность: - формулировать и развивать инновационную идею - формировать талантливую и работоспособную команду стартапа - своими силами проводить исследования и опросы целевой аудитории (тестирование) - разработать стратегию развития, и обоснованный и реализуемый бизнес-план - использовать все возможные способы привлечения капитала на развитие и масштабирование стартапа	Бизнес –аналитика и digital marketing Предпринимательство и запуск стартапов
PO12 Способен решать экологическую политику посредством реализации программ по охране окружающей среды.	Безопасность труда(КВ)	Демонстрирует знания в области жизнедеятельности и нормированию труда	Теоретические основы защиты окружающей среды и охрана труда
PO13 Демонстрирует знания и понимание формализованных и измеряемых правил, методов (принципов) и ИТ-инструментов работы для выполнения конкретной задачи внутри бизнес-процесса,	Управление бизнес-технологиями	Применять инструментальные средства управления проектами на различных этапах жизненного цикла проекта, производить качественную и количественную оценку рисков проектов, определять эффективность проекта.	Управление цифровыми продуктами Управление программными продуктами Проект Capstone: Управление бизнес-технологиями
PO14- Применяет методы математического и статистического анализа для мониторинга бизнес-процессов и принятия управленческих решений путем сбора и обработки первичных данных организации и внешней информации	Информационные системы и бизнес аналитика	Знает математические и статистические методы и модели анализа бизнес-процессов, применяет инструменты информационных технологий для анализа данных, планирования, прогнозирования и принятия рациональных управленческих решений.	Информационный анализ бизнес-процессов (Payton, R) Аналитика BigData Анализ социальных сетей и визуализация данных

	PO15 -Способен находить решения в стандартных профессиональных ситуациях на основе критического анализа, планировать личную профессиональную деятельность	Квалификационный модуль	Способен проводить исследования по теме дипломной работы, проектирует, программно реализует и защищает выпускную квалификационную работу	Итоговая аттестация
--	---	-------------------------	--	---------------------

6. Содержание и результаты обучения дисциплин образовательной программы

Наименование дисциплин	Содержание дисциплины	РО по дисциплинам
Современная история Казахстана	Современное понимание учебной дисциплины «Современная история Казахстана». История, личность, государство. История и цивилизация. Функции и принципы изучения Отечественной истории. История современного Казахстана в контексте всемирно-исторических процессов. Приоритеты национальной истории. «Концепция становления исторического сознания в Республике Казахстан». Периодизация истории современного Казахстана. Основные методы изучения современной истории Казахстана. Новые концептуальные подходы в изучении истории Отечества. Источники и литература по дисциплине «Современная история Казахстана». Особенности изучения Отечественной истории. Актуализация проблем национальной истории современного Казахстана.	Знает: - соотношение явлений и событий исторического прошлого с общей парадигмой всемирно-исторического развития человеческого общества посредством критического анализа; - собственную гражданскую позицию на приоритетах-взаимопонимания, толерантности и демократических ценностей современного общества. Умеет: - соотносить отдельные явления и события исторического прошлого с общей парадигмой всемирно-исторического развития человеческого общества посредством критического анализа, ретроспективного, сравнительно-исторического и других методов научного исследования; объективно и всесторонне осмысливать имманентные преимущества, особенности и значение казахстанской модели развития.
Философия	В процессе его изучения у студентов формируется открытость сознания, понимания собственного национального кода и национального самосознания, духовной модернизации, конкурентоспособности, реализма и прагматизма, независимого критического мышления, культуры знания и образования, на усвоение таких ключевых мировоззренческих понятий, как справедливость, достоинство и свобода, а также на развитие и укрепление ценностей толерантности, межкультурного диалога и культуры мира.	Знает: - основное содержание онтологии и метафизики в контексте исторического развития философии; - специфику философского осмысления действительности; - обоснование мировоззрения как продукта философского осмысления и изучения природного и социального мира; Умеет: - классифицировать методы научного и философского познания мира; - интерпретировать содержание и специфические особенности мифологического, религиозного и научного мировоззрения.
Физическая культура	Целью дисциплины «Физическая культура» является формирование здорового образа жизни, сохранение и укрепление здоровья студентов для реализации их способностей в процессе повседневной деятельности. Занятие физической культурой представляют решение образовательных и оздоровительных задач.	Знает: - базовые научно-обоснованные знания об использовании физической культуры и спорта в развитии жизненно важных физических качеств для сохранения здоровья и поддержания оптимальной профессиональной работоспособности; - о формировании мотивационно-ценностного отношения к физической культуре и потребности в систематических занятиях физическими упражнениями и спортом; - об укреплении здоровья, закаливании и повышении устойчивости организма к воздействию неблагоприятных

		<p>факторов трудовой деятельности;</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать приобретение разносторонних умений и навыков по развитию физических способностей, социально-культурного опыта и социально-культурных ценностей физической культуры и спорта; - развивать коммуникативные навыки, в частности способности использовать информацию из различных источников, четко представлять ее в соответствующей форме; - развитие навыков мышления, навыков саморазвития и исследовательских навыков.
Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке)	The given Information and communication technologies is designed for the students of all departments (the 2nd semester), and allows students to learn skill using of modern software programs for decision of the concrete problems on profile of the future profession.	<p>Must know:</p> <ul style="list-style-type: none"> - main concepts of informatics area; - operating systems, their appointments and types; - service programs for work in the environment of Windows OS; - possibilities of graphiceditors; - ways of creation, editing and formatting of data in MS Word; - the main methods of the automated calculation in MS Excel spreadsheet; - bases of the theory of computer graphics. <p>beableto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - work under Operation System Windows; - archive and unzip files; - take and send e-mail; - create different documents in Microsoft Word; - make complex calculations using Microsoft Excel; - know the internal device of the personal computer; - know the bases of the work with one of the graphic package
Иностранный язык 1/2	The purpose of studying the discipline: teaching a foreign language as a subject of the general education block in universities of the indicated areas is to teach practical knowledge of everyday speech and the language of a specialty for the active use of a foreign language in everyday and professional communication	<p>Know:</p> <ul style="list-style-type: none"> - linguistic characteristics of a foreign language, oral and written discourse, prepared and unprepared speech, official and unofficial speech; - the main speech forms of expression: reasoning, narration, argumentation, description, monologue, dialogue and their language means of expression in professional communication; <p>Be able to:</p> <p>in listening</p> <ul style="list-style-type: none"> - understand all types of messages, reports, speeches, discussions in English <p>in speaking</p>

		<p>-take part in all types of oral speech (conversations, negotiations, discussions); in reading -understand all kinds of English texts</p>
Казахский (Русский) язык 1/2	<p>Цель преподавания дисциплины: коммуникативная. Исходя из этого программа предусматривает параллельное рассмотрение грамматической и лексической тем, что способствует решению как лингвистических, так и воспитательных задач при обучении русскому языку как неродному.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила речевого поведения в условиях профессионального и межкультурного общения; -научную лексику; -речевые нормы профессиональной деятельности; - лингвистические особенности текстов разных типов и жанров; -основы деловой коммуникации и документации; -правила продуцирования текстов разных жанров. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять правильный выбор и использование языковых и речевых средств для решения тех или иных задач общения и познания на основе знания достаточного объема лексики, системы грамматического знания, прагматических средств выражения интенций; -передавать фактологическое содержание текстов, формулировать их концептуальную информацию, описывать выводное знание как всего текста, так и отдельных его структурных элементов
<p>Модуль экономико-правовых и экологических знаний (Основы экономики и предпринимательства. Основы права и антикоррупционной культуры. Экология и безопасность жизнедеятельности).</p>	<p>Формирование у знаний студентов об экономике как системе, понятиях, категориях, законах и закономерностях экономического развития. Изучение теоретической и прикладной экономики, создание системы об экономическом развитии государства, создание системы экономического развития субъектов экономики. Предмет представляет собой единую междисциплинарную систему образования по всем специальностям и направлениям бакалавриата, в рамках которой рассматриваются основные области права (конституционное, административное, гражданское, уголовное и др.), Что дает общее представление об их роли. . Определенные правовые нормы необходимы знания, необходимые для решения юридических проблем. формирование у представлений об экологии как студентов науке,</p>	<p>Знает: структуру и тенденции развития казахстанской и мировой экономики; теоретические основы экономической теории, закономерности функционирования рыночной экономики; приоритетные направления развития национальной экономики. Содержание и сущность предпринимательской деятельности, ее виды и формы, основы формирования культуры предпринимательства, а также принципы делового этического поведения предпринимателя</p> <p>Умеет: выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций; анализировать многообразие экономических процессов в современном мире. Формулировать банк предпринимательских идей, составлять бизнес-план, создать предпринимательскую структуру и организовать ее деятельность</p> <p>Владеет: принятием эффективных управленческих решений в области экономики, логический анализ структуры и динамики социально- экономических явлений и их совокупности,</p>

		<p>творческий подход к решению управленческих экономических задач.</p> <p>Методика расчета наиболее важных экономических коэффициентов и показателей деловой активности, важнейшие методы анализа эффективности бизнеса; навыки работы с информационными источниками, учебной справочной литературой по экономической проблематике, категориальным аппаратом основ предпринимательства на уровне понимания и свободного воспроизведения;</p>
Социология. Политология. Культурология. Психология	Формирование социально-гуманитарного мировоззрения обучающихся в контексте решения задач модернизации общественного сознания, определенных государственной программой «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания».	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять и интерпретировать предметное знание (понятия, идеи, теории) во всех областях наук, формирующих учебные дисциплины модуля (социологии, политологии, культурологии, психологии); - объяснять социально-этические ценности общества как продукт интеграционных процессов в системах базового знания дисциплин социально-политического модуля; - алгоритмизированно представлять использование научных методов и приемов исследования в контексте конкретной учебной дисциплины и в процедурах взаимодействия дисциплин модуля; - объяснять природу ситуаций в различных сферах социальной коммуникации на основе содержания теорий и идей научных сфер изучаемых дисциплин; - аргументированно и обоснованно представлять информацию о различных этапах развития казахского общества, политических программ, культуры, языка, социальных и межличностных отношений
Математика 1	Дисциплина для студентов по специальности "Информационные системы", при изучении Математика 1, студенты знакомятся с содержанием курса, его важностью и потребностью, политикой курса, навыками и знаниями, студентами обретут в процессе обучения. Учебно-методический комплекс является руководством по изучению дисциплины.	<p>В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:</p> <p>Знания: Иметь представление об основных понятиях, определениях, формулах, теоремах и методах решения задач указанных ниже глав;</p> <p>Умения: be able to use modern mathematical methods to solve applied problems;</p> <p>Навыки: для успешного изучения общетеоретических и</p>

		специальных инженерных дисциплин необходимо сформировать практические навыки использования достижений важных наук, решения инженерных задач Компетенции: должен быть компетентен в выборе методов математического моделирования для решения конкретных инженерных задач
Физика	Предмет и задачи физики. Механика. Кинематическое выражение движения частиц. Математическая обработка результатов физического величин. Законы динамики. Динамика вращательного движения. Кинематика, динамика и энергия гармонических колебаний. Молекулярная физика. Основы термодинамики. Электричество и магнетизм. Электростатика. Постоянный электрический ток. Магнетизм. Оптика. Атомная и квантовая физика.	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны: Знания: - Умение специалиста, изучающего физику, применять полученные знания по дисциплине в своей практической деятельности; - умение понимать различные явления и процессы с точки зрения физических законов; - правильное понимание пределов действия понятий и законов физики Умения: - уметь использовать современные физические принципы в области техники, на которой обучающиеся специализируются; - формулировать законы физики; - определять величины, характеризующие явления и законы, определять связь между ними (анализировать, графически, интерпретировать эту связь словами); - применять основные законы и принципы физики в стандартных условиях; - моделирование физических явлений с указанием границ применения Навыки: - основные физические явления, законы классической и современной физики; - методы физического исследования; - влияние физической науки на развитие техники; - обогащение физики другими науками и ее место в решении научно-технических проблем специальности Компетентность: - в вопросах постановки и решения физических задач при практической деятельности; - в вопросах организации физического эксперимента и проецирования соответствующей измерительной и регистрирующей аппаратуры;

		- в понимании окружающего мира в современных условиях и в условиях научно - технического прогресса
Математика II	Дисциплина для студентов специальностей «IT-менеджмент», изучающих предмет «Математика 2». Дисциплина знакомит студентов с содержанием, значимостью и политикой курса. Способностями и знаниями, будут обладать студенты в процессе обучения. Учебно-методический комплекс является основным управлением при изучении дисциплины.	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны: Знания: Иметь представление об основных понятиях, определениях, формулах, теоремах и методах решения задач указанных ниже глав; Умения: be able to use modern mathematical methods to solve applied problems; Навыки: для успешного изучения общетеоретических и специальных инженерных дисциплин необходимо сформировать практические навыки использования достижений важных наук, решения инженерных задач Компетенции: должен быть компетентен в выборе методов математического моделирования для решения конкретных инженерных задач
Математика 3	Предназначена для студентов специальностей «IT-менеджмент», изучающих предмет «Математика-3». Он знакомит студентов с опытом, имеющимися у студентов в процессе обучения. Учебно-методический комплекс является основным управлением при изучении дисциплин	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны: Знания: Иметь представление об основных понятиях, определениях, формулах, теоремах и методах решения задач указанных ниже глав; Умения: be able to use modern mathematical methods to solve applied problems; Навыки: для успешного изучения общетеоретических и специальных инженерных дисциплин необходимо сформировать практические навыки использования достижений важных наук, решения инженерных задач Компетенции: должен быть компетентен в выборе методов математического моделирования для решения конкретных инженерных задач

<p>Алгоритмы, структуры данных и программирование</p>	<p>Процесс изучения дисциплин направлен на формирование следующих компетенций: возможность установления требований информационной безопасности на основе библиографической культуры, использование информационно-коммуникационных технологий, учитывающих основные требования информационной безопасности;</p>	<p>В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:</p> <p>Знания:разновидности структур данных, используемых на различных уровнях представления данных, определяемых этапами проектирования программы; основные алгоритмы обработки структур данных: пополнение, удаление, модификация, поиск, сортировка (упорядочение); языковые средства описания различных структур данных;</p> <p>Умения:проводить структурирование информационного пространства заданной предметной области; на основе анализа разрабатываемой задачи (программы) выбирать наиболее рациональные и экономичные структуры данных, обеспечивающие эффективную реализацию задачи (программы); разрабатывать эффективные алгоритмы обработки данных и программировать их на известных языках программирования</p> <p>Навыки:методологией проектирования программ со сложной организацией данных, начиная с разработки модели предметной области и кончая описанием алгоритмов и структур данных средствами языка программирования</p> <p>Компетенции: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</p>
<p>Операционные системы (Unix, Linux, iOS, Android)</p>	<p>Дисциплина изучает принципы проектирования операционных систем, возможность применения концепций реализованного технологического уровня и конкретных требований к этой реализации, их взаимосвязь с различными инновациями в области, а также с современными тенденциями развития операционных. Цель дисциплины: изучение понятий, структур и механизмов различных операционных систем, а также их возможности и скорости работы машин, их назначения и требования, предъявляемые к обслуживанию систем.</p>	<p>В результате изучения дисциплины студенты должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Структуру операционных систем, области применения; - Процессы, прерывания, процессы и потоки операционных систем; - оперативную память, внешние устройства, управление файловой системой; - установка операционной системы на персональный компьютер и их настройка; - соблюдение безопасности, подключение к сетевым системам, установка драйверов, отслеживание рабочих параметров <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Интерфейс прикладного программирования, - Подкачки и виртуальная память, стратегии перевода страниц,

		<p>менеджер ресурсов памяти, стратегии распределения памяти.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Программа Setup, настройки инструментов BIOS, микросхем CMOS, - Базовые функции файловой системы, внутреннюю структуру ядра ОС Unix, базовые функции, обслуживающие запросы в системе.. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Управление системой ввода-вывода, синхронный и асинхронный ввод-вывод, диспетчеризация ввода-вывода, способы построения свободного и последовательного сообщения, потоки ввода-вывода, способы защиты ввода-вывода, - Совместное использование памяти, защита памяти, организация виртуальной памяти, - Работа с файлами и каталогами в ОС Linux, защита каталогов с файлами. <p>Компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование программного обеспечения, - Работа на ОС Linux
Управление базами данных	<p>Вы изучите теоретические принципы базы данных (БД) и основные концепции обработки данных, поиска, обработки, управления базами данных и мо-делей данных. Основные принципы и стандарты проектирования архитектурной и логической инфраструктуры.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные понятия теории баз данных, модели данных; -основные принципы и этапы проектирования баз данных; -логическую и физическую структуру баз данных; -реляционную алгебру; -средства проектирования структур баз данных; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить анализ, выделять сущности и связи предметной области и отображать ее на конкретную модель данных; -работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; -использования средств заполнения базы данных; -работать с современными case-средствами проектирования баз данных; -нормализовывать отношения при проектировании реляционной базы данных; -работать с системами управления базами данных; -применять методы манипулирования данными; -строить запросы;

Учебная практика	Элемент образовательного процесса, основная цель которого интегрировать теоретические знания и практические умения. Достигается посредством выполнения ряда более частных задач: закрепления знаний в ходе их непосредственного применения; выработки умений и навыков в ходе систематических упражнений; формирования умений применять знания при разрешении технологических и иных проблем.	Овладение студентами профессиональных и личностных компетенций, которые дадут возможность пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями в различных областях профессиональной деятельности, научной и практической работе, для самообразовательных и других целей. Наряду с практической целью, курс реализует образовательные и воспитательные цели, способствуя расширению кругозора студентов, повышению их общей культуры и образованности.
Управление ИТ Инфраструктурой предприятия	сформированная система современных технологий, методов знаний и инструментальных средств, использующих для управления ИТ инфраструктурой предприятия и оптимизации функционирования ИТ подразделения, а также практические навыки, позволяющие определить и минимизировать затраты на ИТ. Задачи дисциплины заключаются в обучении студентов: основам проектирования ИТ-инфраструктуры предприятия; разработка архитектуры предприятия; основным методикам построения бизнес процессов ИТ подразделения; методикам аудит информационных систем. Краткое описание курса: сформированная система современных технологий, методов и инструментальных средств использующихся для управления инфраструктурой предприятия и функционирования ИТ-подразделения, а также практические навыки, позволяющие определить и минимизировать затраты на ИТ.	способен определять требования к ИТ-инфраструктуре предприятия; способен обосновывать выбор технического и программного оборудования к ИТ-инфраструктуре предприятия; - способен оптимизировать ИТ-процессы; - способен выявлять ресурсы, необходимые для обеспечения надежности работы информационных систем; - способен анализировать показатели эффективности информационных систем.
Компьютерные сети и администрирование компьютерных сетей	Для решения определенного типа проблем необходима системная информация об ожиданиях и тенденциях современных сетевых технологий, связанных с процессами проектирования, передачи, хранения, исследования, разработки и представления изображения сети.	<p>Ожидаемые результаты изучения:</p> <p>Знания: Уметь применять методы изменения состояния и установки аппаратного оборудования – сетей в современных операционных системах;</p> <p>Умения: Уметь назначать права доступа, обеспечивать парольную защиту и копирование составов пакетов файловых систем, распределять аппаратные и программные ресурсы сетей для совместного использования;</p> <p>Навыки: Для решения конкретного вида задачи необходимы систематические знания о перспективах и тенденциях современных сетевых технологий, связанных с процессами проектирования локальных сетей, передачи, хранения, поиска, обработки и представления информации</p>

<p>Основы менеджмента</p>	<p>Цель дисциплины -ознакомление с научной информационной системой, которая составляет теоретическую и практическую основу современного менеджмента и маркетинга, предоставляет научные консультации для практики управления и маркетинга и развивает управленческие навыки.</p>	<p>- теоретические основы системы управления, роль и место элементов менеджмента и маркетинга в производственной системе; - исторические этапы развития теории и практики менеджмента, особенности национальных школ менеджмента и маркетинга; - классические функции управления и инструменты их реализации на практике; - экономические и социальные аспекты эффективности менеджмента и маркетинга. 2. должен уметь: - выработать организационные цели; - применять полученные в процессе обучения знания для принятия управленческих решений с учетом экономических, социальных, технических и других факторов; - анализировать организационные отношения в системе управления; - моделировать управленческие ситуации; - определять факторы эффективности менеджмента и маркетинга. 3. должен владеть: - управления личностью и коллективом; -структурирования целей и определения стратегии и тактики достижения поставленных целей; - разработки мероприятий по повышению эффективности деятельности организации.</p>
<p>Основы планирования и управления ИТ -проектами</p>	<p>Цель дисциплины-научить студентов управлять маркетинговой деятельностью условиях организации в рыночных. Основные задачи: общие проблемы управления маркетингом и знание современных форм корпоративного маркетинга; формирование категориального маркетинговых концепций среди потребителей, используемых в области менеджмента. Выбор целевых рынков, управление, сегментация, моделирование поведения потребителей, выбор конкурентных преимуществ; исследование управления маркетинговыми инструментами: продукт, ценовая поли-тика, политика продаж и коммуникаций; исследование проблем маркетинга на предприятиях; анализ маркетинговых приложений компании и функциональное взаимодействие отдела маркетинга в структуре предприятия с учетом маркетинговой среды,</p>	<p>иметь представление: – о сущности маркетинга, основных понятиях и эволюции управления маркетингом; – о принципах современного управления маркетингом; – об управлении инструментами маркетинговой деятельности; – об управлении комплексом маркетинга и особенностях российской практики управления маркетингом. Знать: понятийный аппарат, основные категории в области управления маркетингом, понимание механизма взаимодействия этих категорий в условиях рынка; – структуру маркетинговой деятельности и роль маркетинга на предприятии; – основы стратегического маркетингового планирования и аудита маркетинга. Уметь: – разбираться в особенностях российской практики управления маркетингом; – управлять маркетингом на корпоративном, функциональном и инструментальном уровне; – организовать службу маркетинга на предприятии; – принимать решения на основе ревизии маркетинга предприятия; – оптимизировать управление комплексом маркетинга; – освоить инструменты маркетингового планирования и контроля. Владеть навыками: – организации работы службы маркетинга на предприятии; – анализа рыночной конъюнктуры и выработки стратегических маркетинговых решений на корпоративном уровне; – проведения маркетинговых</p>

		исследований и принятия решений по управлению маркетингом на функциональном уровне на основе полученных результатов;
Основы Computer Science и интернет технологий	<p>Курс призван познакомить слушателей с некоторыми классическими результатами и идеями теоретической информатики (Theoretical Computer Science), которые будут полезны как исследователям, так и программистам, желающим расширить свой кругозор. В частности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знакомства с классическими алгоритмами. • Понятие количества информации. • Изучение основ парадигм в программировании и их языков 	<p>Ожидаемые результаты изучения:</p> <p>Знания: Классические алгоритмы. Понятие количества информации и основы парадигм и языков программирования.</p> <p>Умения: программировать, знать сетевые протоколы, основы обработки баз данных</p> <p>Навыки: Имеет навыки программирования , работы в сетях, обработки баз данных.</p> <p>Компетенции: Демонстрирует знание в области разработки программ сетевых технологии и баз данных</p>
Основы WEB – программирования	<p>Цель дисциплинарных исследований: - освоение технологий, использование для улучшения структуры веб - сайта информационной системы; - технология создания мастер-веб-сайтов с помощью клиентского и серверного программирования; - знание хостинга, обслуживания и обслуживания технологий страниц на сервере. Краткое содержание: Предмет Web-программирования. Программирование на стороне клиента и сервера. Инструменты и технологии программирования. Программирование на стороне сервера. Протокол HTTP. CGI. Передача параметров серверу. Запоминание состояния. Меры безопасности. CGI и базы данных. Доступ к базам данных. СУБД MySQL. Система безопасности. Утилиты. Язык SQL. ASP. Отличия от VBScript.</p>	<p>После изучения дисциплины студент должен <i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы проектирования web-сайта как статичной информационной системы; - методы проектирования web-сайта как динамичной информационной системы; - теорию использования графики на web-страницах; - методы обработки и редактирования цифровых изображений; - программные средства стороны клиента, используемые для создания web-страниц; - программные средства стороны сервера, используемые для создания web-страниц; - программные средства для создания баз данных; - программные средства создания виртуального сервера; - основные принципы конфигурации реального web-сервера; - программные средства, используемые для размещения и сопровождения web-страниц; - методы оптимизации web-сайта для продвижения в сети Интернет. <p><i>Уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать графические программы для создания чертежей информационной архитектуры web-сайта;

		<ul style="list-style-type: none"> - использовать графические редакторы для обработки изображений, размещаемых на web-сайте; - использовать язык гипертекстовой разметки HTML для создания web-страниц; - создавать динамические web-страницы с использованием JavaScript; - использовать объектно-ориентированные технологии для создания web-страниц; - осуществлять доступ к базам данных при проектировании web-сайта; - настраивать конфигурацию web-сервера. - Владеть / быть в состоянии продемонстрировать: - общей методикой проектирования web-сайта; - технологией проектирования структуры web-сайта как информационной системы; - технологией оптимизации изображений для размещения на web-сайте; - технологией создания web-сайта средствами программирования на стороне клиента; - технологией проектирования web-сайта на стороне сервера; - технологией создания баз данных на стороне сервера; - технологией оптимизации web-сайта для продвижения в сети Internet; - технологией размещения web-сайта на сервере; - технологией поддержки и сопровождения web-сайтов.
Технология разработки ПО (СИ)	<p>Методологическая основа технологии двустороннего программирования. Модельная магия. Методы анализа в процессе проектирования и программирования. Методы анализа и программирования объектов. Методы объектно - ориентированного анализа и проектирования ПО. Язык Си. Сопоставление и взаимосвязь структурного и объектно-ориентированного подходов. Методы моделирования бизнес-процессов и спецификаций требований. Методы анализа и проектирования ПО. Технологии программного обеспечения. Требования, предъявляемые к ТС ПО. Примеры ТС ПО различных компаний-поставщиков. Технология Rational Unified Process (IBM Rational Software). Технология Oracle. Технология Borland. Технология ComputerAssociates.</p>	<p>Ожидаемые результаты изучения:</p> <p>Знания: Знает особенности программных средств информационных систем.</p> <p>Умения: Умеет использовать различные виды программного обеспечения информационных систем.</p> <p>Навыки: Имеет навыки применения программного обеспечения информационных систем.</p> <p>Компетенции: Демонстрирует базовые знания в области современного программного обеспечения, разработка программ на одном из современных языков программирования.</p>

<p><i>Современные методы и средства программирования</i></p>	<p>Цель изучения дисциплины: Изучение классификации программного обеспечения, его функционирования и принципов разработки программного обеспечения для компьютерных систем. Краткое содержание: История развития программного обеспечения. Классификация программного обеспечения. Коммерческий статус программ. Виды распространения. Проблема выбора программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Операционные системы. Инструментальное программное обеспечение. Классификация прикладного программного обеспечения. Свободное программное обеспечение. Методы защиты программного обеспечения от взлома. Обзор современных средств защиты программного обеспечения.</p>	<p>Ожидаемые результаты изучения: Знания: Знает классификацию программного обеспечения, имеет представление о перспективах и тенденциях развития современного программного обеспечения. Умения: Умеет использовать современное прикладное программное обеспечение, создавать программные приложения на основе современных технологий. Навыки: Имеет практические навыки разработки программных приложений. Компетенции: Демонстрирует базовые знания основных приемов и методов создания программ, а также их проектирования и использования в практической деятельности.</p>
<p>Проектирование и разработка Web-приложений</p>	<p>Цель курса-пересмотреть систематическую методологию современных веб-технологий, изучить и освоить методику разработки веб-приложений с использованием веб-модулей ASP. Net и технологий MVC с учетом методов создания новых веб-приложений.</p>	<p>понимание создания и развертывания программного обеспечения, работающего в компьютерных сетях с использованием Интернет технологий: теоретические основы функционирования Web-сети; понятие web-приложений и web-сервисов; основные подходы к разработке web-приложений; технологию разработки web-приложений Microsoft ASP.Net ; способы проектирования web-приложений. понимание создания и развертывания программного обеспечения, работающего в компьютерных сетях с использованием Интернет технологий: теоретические основы функционирования Web-сети; понятие web-приложений и web-сервисов; основные подходы к разработке web-приложений; технологию разработки web-приложений Microsoft ASP.Net; способы проектирования web-приложений.</p>
<p><i>Основы WEB технологий и WEB дизайна</i></p>	<p>Основы WEB-технологий и WEB-дизайна Целью этого курса является обучение студентов веб-дизайну и технологиям онлайн-программирования. Результатом в области является понимание основных концепций исследований и принципов веб-дизайна и веб-программирования. Задачи: - приобрести навыки графической деятельности, обогащенные элементы дизайнерского мышления; - развитие творческого мышления, конструктивной и комбинаторной изобретательности в области компьютерных технологий; - уметь использовать и понимать термины и концепции современного веб-дизайна и программирования в Интернете. Уникальность: 100.00% Основы</p>	<p>Ожидаемые результаты изучения: Знания: Знает основные принципы разработки веб-документов. Умения: Умеет проектировать структуру Web-страницы, использовать язык HTML для организации эффективного Web-документа, использовать редактор визуального проектирования Microsoft Frontpage. Навыки: Имеет навыки навыками работы в редакторе для создания Web-страниц Microsoft Front Page. Компетенции: Демонстрирует знание разработки Web-документов средствами FrontPage</p>

	<p>WEB технологий и WEB дизайна Целью этого курса является обучение студентов веб-дизайну и технологиям онлайн-программирования. Результатом в области является понимание основных концепций исследований и принципов веб-дизайна и веб-программирования. Задачи: - приобрести навыки графической деятельности, обогащенные элементы дизайнерского мышления; - развитие творческого мышления, конструктивной и комбинаторной изобретательности в области компьютерных технологий; - уметь использовать и понимать термины и концепции современного веб-дизайна и программирования в Интернете.</p>	
<p>Объектно-ориентированное программирование (Java)</p>	<p>Java - современный и профессиональный язык программирования, который позволяет создать платформу для различных целей. Основная цель курса - создать систему концепций мобильного программирования, навыков и навыков, включая проектирование, анализ и создание программного обеспечения Java на основе использования объектных методов.</p>	<p>способность к самоорганизации и самообразованию; владение основными концепциями, принципами, теориями и фактами, связанными с информатикой; готовность применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов; готовность применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения; владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения</p>
<p><i>Инструментальные средства разработки web-ресурсов</i></p>	<p>Цель изучения дисциплины: Изучение основ Интернет-технологий, изучение разработки web-ресурсов с использованием современных инструментальных средств.</p> <p>Краткое содержание: Язык программирования HTML, основные теги, основные атрибуты тегов, формы и таблицы, история развития интернета, основные сетевые услуги, технология клиент-сервер, базовая технология HTML, пути составления простых страниц, ввод цвета фона и текста, структура документа HTML, использование аудио и видео клипов, гиперссылки, обозначение графических компонентов и установка их в документе, форматы аудио и видеофайлов, фреймы, формы, виды элементов форм, виды и типы элементов форм, каскадные таблицы стиля CSS.</p>	<p>Ожидаемые результаты изучения:</p> <p>Знания: Знает основные определения и понятия web-конструирования и web-программирования, основные приемы создания и продвижения сайтов.</p> <p>Умения: Умеет разрабатывать и продвигать проблемно-ориентированные Web-ресурсы.</p> <p>Навыки: Имеет практические навыки разработки и продвижения web-ресурсов.</p> <p>Компетенции: Демонстрирует знание теоретических и практических навыков необходимых для разработки web-ресурсов.</p>

<p>Программирование мобильных приложений (iOS и Android)</p>	<p>изучение базового устройства популярных мобильных платформ и возможностей, которые предоставляет данная платформа для разработки мобильных систем на базе эмуляторов, получение практических навыков по созданию пользовательских интерфейсов, сервисов, а также по использованию сигнализации, аппаратных сенсоров и стандартных хранилищ информации популярных мобильных платформ. В указанном курсе обучаемые должны приобрести устойчивые знания по программированию мобильных гаджетов, сервисов, служб. Программой курса предусмотрено изучение базового устройства платформы Android и возможностей, которые предоставляет данная платформа для разработки мобильных систем, получение практических навыков по созданию пользовательских интерфейсов, сервисов, а также по использованию сигнализации, аппаратных сенсоров и стандартных хранилищ информации в рамках указанной платформы.</p>	<p>особенности архитектуры и аппаратной среды мобильных устройств; – способы установки мобильных приложений в разных ОС; – особенности архитектуры мобильных устройств с точки зрения программирования; – основные приемы разработки программ для мобильных устройств; – возможности инструментария Java по разработке мобильных приложений; – особенности реализации пользовательского интерфейса в мобильных устройствах; – устройство и архитектуру ОС Android и iOS; – основные компоненты архитектуры мобильных платформ; – жизненный цикл мобильных приложений и их структуру; – основные элементы пользовательского интерфейса мобильных приложений; работу с файлами, базами данных, пользовательскими настройками в мобильных устройствах; – инструменты для программирования и основ проектирования мобильных приложений; – возможности программных интерфейсов, обеспечивающих функции телефонии, отправки/получения SMS; возможности взаимодействия с геолокационными, картографическими сервисами; – возможности инструментария для разработки приложений для ОС Android и iOS.</p>
<p><i>Визуальные средства программирования</i></p>	<p>Цель изучения: Исследование методов визуального программирования, овладеть навыками объектного программирования. Ознакомить с методами наладки, анализа, безопасности и надежности ПО. Краткое содержание: Изучение классификации языков программирования, типов данных, операций, операторов языка программирования, разработки программ.</p>	<p>Ожидаемые результаты изучения: В результате изучения дисциплины у студентов формируются: Знания: возможности использовать знания, полученные при изучении данной дисциплины, при решении практических задач в процессе изучения других дисциплин, решению жизненных и научных задач. Умения: уметь составлять алгоритмы решения задач Навыки: приобрести навыки в применении визуального программирования для решения задач из различной предметной области, разрабатывать ППП Компетенции: Способен организовать в зависимости от требований задачи необходимые структуры данных, выбрать язык программирования.</p>
<p>Делопроизводство и документооборот в сфере ИТ</p>	<p>Изучает классификацию документов, требования к их оформлению; изучение организации документооборота. В результате освоения области студент должен знать: • Разработка и проверка документации в соответствии с установленным требованиям, в том числе с использованием информационных техно</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: • Основные понятия: цели, задачи и принципы документационного обеспечения управления; • Системы документационного обеспечения управления, их автоматизацию;</p>

	логий; • Выполнять автоматическую обработку документов; • хранение и поиск документов; • Использование телекоммуникационных технологий в управлении электронными документами.	5 •Классификацию документов; •Требования к составлению и оформлению документов; •Организацию документооборота: прием, обработку, регистрацию, контроль, хранение документов, номенклатуру дел.
<i>Деловая переписка на английском языке</i>	Цель курса: передача знаний в областях стандартизации, сертификации, технических аспектов и развития экономической деятельности предприятий, внешних по принципам современности цивилизованного, обеспечение условий для подключения страны к международным системам сертификации. Аннотация: Государственная система стандартов, стандартизация средств измерений и методов. Метрологическая служба Республики Казахстан, стандартизация единиц измерения, классификация методов и средств измерений, Контроль качества и сертификация продукции.	Ожидаемые результаты изучения: Знания: Знает международные стандарты ведения деловой переписки, структурные компоненты, формы деловых писем, последовательность написания писем при заключении сделок. Умения: Умеет систематизировать и обогащать культурологических представления в написании деловых писем, совершенствовать коммуникативно-речевых умения в устной и письменной форме при чтении аутентичных текстов на английском языке, при обсуждении, обобщении прочитанного; Навыки: Сформированы умения и навыки разговора на английском языке, написание делового письма на любом этапе сделки, ведение деловой беседы, ведение телефонных разговоров. Компетенции: Демонстрирует владение основными дискурсивными способами реализации коммуникативных целей высказывания применительно к особенностям текущего коммуникативного контекста; умение свободно выражать свои мысли, адекватно используя разнообразные языковые средства с целью выделения релевантной информации; использование этикетных формул в устной и письменной коммуникации (приветствие, прощание, поздравление, извинение, просьба)
Международные стандарты и методологии проектного менеджмента	Целью освоение дисциплины является формирование комплекса профессиональных знаний и умений в области международных стандартов применительно к менеджменту качества в области сервиса.	изучение современных технологий и инструментов управления проектами; 4 • формирование умения самостоятельной разработки бизнес - плана, устава проекта, плана управления проектом; • формирование навыков работы в проектной команде; • формирование навыков управления проектной командой.

<p>Стандартизация, сертификация и измерительные средства.</p>	<p>Цель курса: передача знаний в областях стандартизации, сертификации, технических аспектов и развития экономической деятельности предприятий, внешних по принципам современности цивилизованного, обеспечение условий для подключения страны к международным системам сертификации. Аннотация: Государственная система стандартов, стандартизация средств измерений и методов. Метрологическая служба Республики Казахстан, стандартизация единиц измерения, классификация методов и средств измерений, Контроль качества и сертификация продукции.</p>	<p>Ожидаемые результаты изучения: Знания: Знает законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по стандартизации, сертификации и метрологии; систему межведомственного и ведомственного контроля за стандартами и единством измерений, теорию воспроизведения единиц физических величин и передачи их размеров, методы обработки результатов измерений и средства измерений, их метрологические характеристики. Умения: Умеет применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии; методы обработки результатов измерений и анализа их достоверности; методы контроля качества продукции и процессов при выполнении работ по сертификации продукции, методы анализа данных о качестве продукции и способы отыскания причин брака. Навыки: Владеет навыками работы с контрольно-измерительной и испытательной техникой, использования средств измерений, испытаний и контроля, пересмотра действующих стандартов, технических условий и других документов по стандартизации и сертификации, осуществления систематической проверки применяемых на предприятии стандартов и других документов по стандартизации и сертификации. Компетенции: Демонстрирует базовые знания в области стандартизации и сертификации.</p>
<p>Customer development (методология изучения клиентов)</p>	<p>Цель исследования: формирование управленческих навыков в Интернете, приобретение ключевых параметров, способствующих развитию бизнеса в этом секторе, механизмов продвижения их услуг, создание конкурентоспособных продукт для клиентов. Задачи курса с точки зрения результатов обучения и навыков: сформировать у студентов представление о процессе создания устойчивого стартапа; познакомить студентов с предпринимательскими моделями и инструментами применительно к интернет-компаниям.</p>	<p>практические аспекты организации работы предприятия в интернет-сфере специфику потребительского поведения и маркетинговых аспектов интернет-предпринимательства основные бизнес-модели компаний, работающих в интернет-сфере выявлять данные, необходимые для решения поставленных исследовательских задач в сфере управления использовать методы, приемы, инструментарий создания интернет-компаний</p>

		<p>осуществлять сбор данных, как в полевых условиях, так и из основных источников социально-экономической информации: отчетности организаций различных форм собственности, ведомств и т.д., баз данных, журналов, и др., анализ и обработку этих данных</p>
<p>Основы предпринимательской деятельности»</p>	<p>Цель изучения дисциплины: познакомить студентов с теорией и практикой предпринимательства; изучить основы открытия собственного дела; Приобретение навыков адаптации теоретических знаний к деловой практике; ознакомление с ходом хозяйственной деятельности, реализация бизнес-проекта, бизнес – план, и т.д.</p>	<p>В результате освоения дисциплины студент должен: Знать: - коммерческо-деловую терминологию, отвечающую современным – нормам предпринимательства; начальный объем информации, необходимой предпринимателю, а именно: основы законодательства (гражданского, трудового, налогового и др.), основы экономики предприятия; понятие о капитале; о формах его существования и движения, финансово-кредитного дела, системы учета и отчетности и т.п.; - необходимую информацию о правовых и экономических аспектах – создания собственного предприятия; возможные проблемы и трудности, с которыми сталкивается предприниматель в ходе своей деятельности, особенно на начальном этапе, уметь: – определить свои возможности в предпринимательской деятельности; использовать знания основ предпринимательства для организации своего дела; разрабатывать бизнес-план предприятия; – анализировать конкретные ситуации повседневной деловой жизни; – систематизировать и отрабатывать быстро изменяющуюся экономическую информацию, необходимую для принятия правильных деловых решений; ориентироваться в быстро изменяющейся рыночной конъюнктуре и своевременно изменять направления своего предпринимательства; Владеть: - категориальным аппаратом основ предпринимательства на уровне понимания и свободного воспроизведения; - методикой расчета наиболее важных экономических коэффициентов и – показателей деловой активности, важнейшими методами анализа оценки эффективности бизнеса; - владеть навыками работы с информационными источниками, учебной и – справочной литературой по экономической проблематике/ В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Устойчивость к нагрузкам. - Высокая личная ответственность. - Умение продавать. - Склонность договариваться. - Умение налаживать связи. - Готовность рисковать. - Способность действовать в условиях неопределенности.
Системная архитектура для IT – менеджера	Цель дисциплины: овладение понятиями и методами анализ и синтез сложных систем, принципы построения информационных систем с использованием современных методов и компьютерных технологий. Аннотация: Эскизное проектирование. Анализ и синтез систем обработки дан-ных. Синтез и анализ системы управления. Синтез структуры КСОИУ. Анализ и синтез информационных и управляющих систем. Инструментальные сред-ства проектирования систем.	<ul style="list-style-type: none"> • Существование разных целей ИТ и бизнеса. • Снижение вклада ИТ в развитие Компании. • Наличие практики объемного ручного труда. • Параллельное с ручным, исполнение, даже условно автоматизированных, бизнес-процессов. • Количественные затраты на ИТ не позволяют увидеть бизнесу, что он получает за свои расходы. • Дублирование затрат на ИТ между регионами и подразделениями, задачами и проектами.
<i>Проектирование информационной системы</i>	Цель дисциплины: овладение понятиями и методами анализ и синтез сложных систем, принципы построения информационных систем с использованием современных методов и компьютерных технологий. Аннотация: Эскизное проектирование. Анализ и синтез систем обработки дан-ных. Синтез и анализ системы управления. Синтез структуры КСОИУ. Анализ и синтез информационных и управляющих систем. Инструментальные сред-ства проектирования систем.	<p>Ожидаемые результаты изучения:</p> <p>Знания: знать методы, средства и технологию: анализа информационных ресурсов предметных областей; разработки различных моделей данных и ИС; конструирования программных модулей ИС; анализа проектных решений ИС, сопровождения ИС</p> <p>Умения: в результате изучения предмета студенты должны уметь использовать методы декомпозиции систем задач с целью оптимального проектирования информационных систем на всех этапах проектирования.</p> <p>Навыки: иметь представление о основных этапах проектирования ИС, основанного на объектном подходе с использованием промышленных стандартизированных решений, опирающихся на современные технологии Internet, Intranet, CORBA и др.</p> <p>Компетенции: Демонстрирует знание использования методов декомпозиции систем задач с целью оптимального проектирования информационных систем на всех этапах проектирования .</p>
Разработка стратегии и разрешение конфликтов	Разработка стратегии и разрешение конфликтов Сформировать у студентов знание теоретических и методологических основ стратегического менеджмента, перестраивайте неполные знания и	современные концепции стратегического менеджмента сложными системами; - методологические основы стратегического менеджмента; - современный аналитический

	<p>практические навыки для принятия стратегических решений в условиях постоянных изменений в окружающей среде, умение находить альтернативы в условиях неопределенности. Содержание дисциплины является общей характеристикой стратегического менеджмента. Теоретико-методологические основы стратегического менеджмента.</p>	<p>инструментарий поддержки принятия стратегических решений; - применимость и ограничения в использовании различных инструментов и методик анализа; - моделирование и технологии стратегического планирования и управления; - сущность стратегических процессов в организациях различных сфер; уметь: - выбирать адекватные стратегическим задачам методы управления; - эффективно применять современный аналитический инструментарий; - идентифицировать и организовывать эффективное использование доступных ресурсов и информации; - выявлять граничные условия применения стратегических решений; - осуществлять анализ внешней и внутренней среды системы; - работать в команде и организовывать командную работу в стратегическом проекте; - формировать системы стратегических альтернатив и организационной поддержки, позволяющих достигать стоящих перед организацией целей в условиях турбулентных изменений; - определять потенциалы развития и ключевые зависимости рассматриваемой системы; - идентифицировать значимые системные риски; - формулировать обоснованные стратегии по результатам стратегического анализа</p>
HR и кадровый менеджмент	<p>Цель обучения: ознакомление с организацией производства и управлением персоналом. Аннотация: Классификация промышленных предприятий и компаний. Методы организации коммерческой деятельности компании. Организация и мотивация работы в компании</p>	<p>Ожидаемые результаты изучения: Знания: основы производства, принципы, методы и формы управления производством Умения: разработать различные производственные программы Навыки: самостоятельного сбора и обработки необходимой экономической информации Компетенции: профессиональная, практическая</p>
Финансово –экономический анализ проектов	<p>На протяжении всего курса студент приобретает практические навыки для выполнения задач, анализа и оценки эффективности и пригодности проектов, проведения экономического и социального сбора, обработка и анализ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовить и анализировать информацию, необходимую для проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости проектов; - отбирать и использовать инструменты и методы проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости проектов; - проводить оценку финансовой и экономической эффективности проекта; - формировать и интерпретировать основные результаты проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости проектов;

		– анализировать и использовать полученные результаты проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости проектов;
Бизнес-планирование	Цель исследования: изучение проблем управления проектами. Аннотация: современная методика управления проектами, определения и концепции проектов, формы управления, средства управления, процедуры и средства управления, а также их содержание изучаются в различных областях функциональных проектов.	Ожидаемые результаты изучения: Знания: В результате изучения дисциплины магистранты должны уметь определять цели, предметную область и структуры проекта; составлять организационно-технологическую модель проекта; рассчитывать календарный план осуществления проекта; формировать основные разделы сводного плана проекта; осуществлять контроль и регулирование хода выполнения проекта по его основным параметрам; использовать программные средства для решения основных задач управления проектом. Умения: Умеет ставить и решать конкретные задачи по статистике внешнеэкономической деятельности, умеет разрабатывать показатели, отражающих международные экономические связи Навыки: Имеет Навыки: по статистическим показателям Компетенции: Демонстрирует Знания: в области управления проектами
Интеллектуальный анализ данных	В области интеллектуального анализа данных вы можете узнать о методах поиска решений для систем искусственного интеллекта; изучить содержание и методы обучения, их характеристики и роль, специализированные системы, системы искусственного интеллекта, возможности систем искусственного интеллекта, системы поддержки решений и принципы искусственного интеллекта.; Владение базовыми знаниями: моделями, методами, приемами, алгоритмами и алгоритмами для решения задач распознавания данных и изображений, необходимых для самостоятельной работы в области исследования.	знать: возможности различных методов обработки знаний и анализа данных; методы моделирования рассуждений по профилю специальности; классы задач, для которых целесообразно использовать нейронные сети; варианты постановки и решения задач распознавания образов. – уметь: выбрать методы обработки знаний и анализа данных, адекватные решаемой задаче; использовать оболочки экспертных систем; использовать систему нейрокомпьютинга (по выбору); использовать компьютерную систему распознавания образов (по выбору). – владеть: системой обработки знаний или анализа данных (по выбору); навыками корректировки экспертной системы по результатам решения задач; способами интерпретации правил, полученных нейронной сетью для конкретной задачи; методами формализации задачи распознавания и интерпретации результатов.
<i>Инструменты анализа данных (Statistica, R)</i>	Задачи курса: обучение IT-специалистов по качеству статистического анализа данных с помощью программного обеспечения StatSICA StatSoft: использование методов теории вероятностей и математической статистики, популярное в настоящее время применение STATISTICA System и специальные приложения для статистического	Ожидаемые результаты изучения: Знания: Дискриминантный анализ и деревья классификации — это методы, позволяющие предсказывать принадлежность объектов к тому или иному классу категориальной зависимой переменной в зависимости от соответствующих значений одной

	<p>анализа. Аннотация: основы работы с данными. Другая программа показывает основные методы ввода данных в таблицу STATISTICA. Основные принципы отчетности. Отчет-это тип статистического документа, который отображает графическую и текстовую информацию (Rich Text) в формате RTF. Характеристика различных методов частотного анализа, позволяющих определить характер этого отношения, определить соотношение для двух переменных, измеряемых по номинальной или порядковой шкале.</p>	<p>или нескольких независимых переменных. Умения: Анализ временных рядов и прогнозирование Моделирование структурными уравнениями (SEPATH) Общие Линейные модели (GLM) Общие Регрессионные Модели (GRM) Навыки: Имеет навыки работы с пакетами статистика. Компетенции: Демонстрирует знание в области анализа данных</p>
Статистика для IT - менеджеров	<p>Основные понятия, концепции и методы анализа и планирования системы электронного маркетинга компании. Потенциал интернет-маркетинга. Современное состояние интернета Как маркетингового поля. Почтовый маркетинг-это метод телемаркетинга. Требования к программному обеспечению для эффективного взаимодействия с клиентами. Правовые вопросы и от такого взаимодействия. Критерии оценки потенциала почтового маркетинга компании. Рассчитать стоимость создания системы маркетинга электронной почты. Взаимодействие ИТ-отдела и маркетинговых действий компании. Особенности маркетинговых исследований в интернете.</p>	<p>о рисках; предметных и информационных технологиях; бизнес-процессах; функциональных ИТ, информационных системах, процессе принятия решения, функциональных ИТ, структуре ИТ; месте ИС на производственном предприятии, функциональных ИС; стратегическом, оперативном планировании; структуре управления; методиках распространения товара на рынке; инструментарии сети Интернет. оценивать ожидаемые риски закупки ИС, внедрения ИС и эксплуатации ИС; анализировать систему управления для последующей автоматизации;; оценивать возможные последствия реорганизации; составлять бизнес-план автоматизации.</p>
Моделирование бизнес-процессов	<p>Дисциплина является важной частью обучения: ИТ-менеджера, аналитика различных организаций и играет важную роль в будущей практике. Цель дисциплины-изучение теории бизнес-процессов, проектирование организационной структуры, методология структурного анализа и методы моделирования бизнес-процессов на современных инструментах, описание бизнес-процессов и основы анализа бизнес-процессов. Варианты использования процессного подхода к управлению организацией. и глобальные тенденции на рынках моделирования и анализа бизнес-процессов.</p>	<p>Знать: принципы и методы эффективной командной работы при толерантном восприятии социальных, этнических, профессиональных и культурных различия взаимодействия; Уметь: толерантно воспринимать социальные, этнические, профессиональные и культурные различия взаимодействия при работе в команде; Владеть: способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, профессиональные и культурные различия взаимодействия</p>
Производственная практика	<p>Практическая часть учебного процесса подготовки квалифицированных рабочих и специалистов, проходящая, как правило, на различных предприятиях в условиях реального производства. Является заключительной частью учебной практики, проходящей в учебном заведении.</p>	<p>об общей характеристике процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; о технических и программных средствах реализации информационных процессов; современные операционные среды и области их и эффективного применения; 3) математические методы в предметной области и методы оптимизации; методы имитационного моделирования процессов в предметной области; 4) методы финансовой математики и способы выполнения актуарных расчетов; 5) теорию информационных систем в предметной области; информационные технологии в информационных системах в предметной области; 6) методы проектирования и разработки</p>

		адаптируемых программных средств; 7) основные методы анализа информационных процессов; 8) информационные закономерности, специфику информационных объектов и ресурсов, информационных потребностей в предметной области; 9) информационные модели знаний и методы представления знаний в базах информационных систем; 10) основные классы моделей и принципы построения моделей информационных процессов; 11) принципы организации, структуры средств систем мультимедиа и компьютерной графики;
Информационная безопасность и защита информации	Понятие национальной безопасности; виды безопасности. Информационные угрозы. Предмет защиты. Средства защиты. Характеристические свойства систем обеспечения безопасности информации. Методы обеспечения безопасности информации. Модели безопасности информационных систем. Примеры практической реализации систем защиты и безопасности. Методология корректности информационной защиты. Мера защиты информации. Цель дисциплины "Информационная безопасность" является: - изучить понятие технической защиты информации; - Исследование теоретических основ технической и серверной защиты информации; - Изучение физических основ технической защиты информации; - Информационные исследования, основанные на организационной и технической защите информации.	Знать: средства и методы предотвращения и обнаружения вторжений; технические каналы утечки информации; возможности технических средств перехвата информации; способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам и контроля эффективности защиты информации; организацию защиты информации от утечки по техническим каналам на объектах информатизации; • Уметь: пользоваться нормативными документами по противодействию технической разведке; оценивать качество готового программного обеспечения; • Владеть: методами и средствами технической защиты информации; методами расчета и инструментального контроля показателей технической защиты информации.
Преддипломная практика	Основная цель преддипломной практики – получение теоретических и практических результатов, являющихся достаточными для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы. Выполнение программы преддипломной практики обеспечивает проверку теоретических знаний полученных в период обучения в университете, их расширение, а также способствует закреплению практических навыков, полученных студентами во время прохождения производственной практики.	задачи предметной области и методы их решения; 2) рынки информационных ресурсов и особенности их использования; 3) принципы обеспечения информационной безопасности; 4) технологии проектирования профессионально-ориентированных информационных систем; 5) требования к надежности и эффективности информационных систем в области применения; 6) перспективы развития информационных технологий и информационных систем в предметной области, их взаимосвязь со смежными областями; 7) методы научных исследований по теории, технологии разработки и эксплуатации профессионально-ориентированных информационных систем; 8) информационные системы в смежных предметных областях; 9) основные принципы организации интеллектуальных информационных систем

<p>Бизнес –аналитика и digital marketing</p>	<p>Бизнес –аналитика и digital marketing Маркетинговая аналитика - это информация о результатах процедур и результатах для получения информации о результатах. Она поможет понять что, Цифровой маркетинг-это термин, используемый для полного расширения продуктов и маркетинговых услуг упрощенный цифровой канал для клиентов. Создание контекстной рекламы в Интернете, через радио и Интернет.</p>	<p>овладеть знаниями в области бизнес-планирования реализации предпринимательских идей с учетом методических и методологических основ процесса бизнес-управления. В. уметь применять на практике полученные знания в системе бизнеспланирования и бизнес-проектирования. С. аргументировано и логично доказывать собственную позицию в области реализации на практике бизнес-идей. D. осуществлять сбор и интерпретацию количественных и качественных параметров и показателей процесса бизнес-планирования, осуществлять совместный поиск альтернативных решений в различных ситуациях. E. приобрести навыки самостоятельного сбора, анализа и разработки бизнес-проектов в современных экономических условиях развития Республики Казахстан.</p>
<p>Бизнес-планирование инновационных проектов</p>	<p>Бизнес-планирование инновационных проектов Содержание дисциплины охватывает ряд вопросов, связанных с системным управлением инновационными процессами как на отдельных предприятиях, так и в различных организациях и предприятиях. Дисциплины бизнес-формы, отражающие образовательный процесс: лекции, практические курсы, трудоустройство студентов, и т.п. Первый аспект заключения-продукт воплощенной идеи. Выгодные финансовые и кредитные VIP планы. В качестве отправной точки, в конечном счете, учитывается профессионализм команды, умелое проектирование и реализация инновационных продуктов, их внедрение и продвижение на эталонном рынке.</p>	<p>овладеть знаниями в области бизнес-планирования реализации предпринимательских идей с учетом методических и методологических основ процесса бизнес-управления. В. уметь применять на практике полученные знания в системе бизнеспланирования и бизнес-проектирования. С. аргументировано и логично доказывать собственную позицию в области реализации на практике бизнес-идей. D. осуществлять сбор и интерпретацию количественных и качественных параметров и показателей процесса бизнес-планирования, осуществлять совместный поиск альтернативных решений в различных ситуациях. E. приобрести навыки самостоятельного сбора, анализа и разработки бизнес-проектов в современных экономических условиях развития Республики Казахстан.</p>
<p>Предпринимательство и запуск стартапов</p>	<p>Измерение базовых знаний о характере и целях хозяйственной деятельности, понятие и комплексные принципы и способы организации и осуществления деятельности по экономической модернизации и восстановлению условий жизни и их восстановлению. Знание понятийного аппарата, связанного с экономической деятельностью; создание правовой базы в Казахстане, Обобщение и систематизация знаний в организации предпринимательской деятельности в Казахстане в современных условиях; приобретение навыков создания собственного предприятия (стартапу) и порядка его ликвидации; ориентация выпускников на определение своего наименования с точки зрения своего предприятия; приобретение предпринимательских навыков и профессиональных навыков в сфере предпринимательства..</p>	<p>развитие определения предпринимательства в различных экономических школах и теориях; – историю развития российского предпринимательства и меценатства; – социально-экономическую сущность, роль и значение предпринимательства в современной экономике; – основные нормативные и правовые документы, регулирующие предпринимательскую деятельность; – о сущности и видах налогов, налоговых систем и налоговой ответственности субъектов предпринимательской деятельности; – факторы внешней и внутренней среды предпринимательской деятельности; – основы и закономерности инновационного развития; – основы менеджмента и маркетинга; – методы управления риском в предпринимательской деятельности; – направления государственной поддержки малого и среднего</p>

		предпринимательства; – порядок создания и ликвидации субъекта предпринимательской деятельности.
Основы предпринимательской деятельности	Цель изучения курса: - знакомство студентов с теорией и практикой предпринимательства; - Изучите основы открытия бизнеса; - овладение навыками, адаптация теоретических знаний к деловой практике, знание хода предпринимательской деятельности, реализации бизнес-проектов, бизнес-планирования, мобилизации ресурсов.	<p>В результате освоения дисциплины студент должен:</p> <p>Знать: - коммерческо-деловую терминологию, отвечающую современным– нормам предпринимательства; начальный объем информации, необходимой предпринимателю, а– именно: основы законодательства (гражданского, трудового, налогового и др.), основы экономики предприятия; понятие о капитале; о формах его существования и движения, финансово-кредитного дела, системы учета и отчетности и т.п.;</p> <p>- необходимую информацию о правовых и экономических аспектах– создания собственного предприятия; возможные проблемы и трудности, с которыми сталкивается предприниматель в ходе своей деятельности, особенно на начальном этапе, уметь: – определить свои возможности в предпринимательской деятельности; использовать знания основ предпринимательства для организации своего дела; разрабатывать бизнес-план предприятия; –анализировать конкретные ситуации повседневной деловой жизни; –систематизировать и отрабатывать быстро изменяющуюся экономическую информацию, необходимую для принятия правильных деловых решений; ориентироваться в быстро изменяющейся рыночной конъюнктуре и своевременно изменять направления своего предпринимательства;</p> <p>Владеть:</p> <p>-категориальным аппаратом основ предпринимательства на уровне понимания и свободного воспроизведения;</p> <p>-методикой расчета наиболее важных экономических</p>

		<p>коэффициентов и– показателей деловой активности, важнейшими методами анализа оценки эффективности бизнеса;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками работы с информационными источниками, учебной и– справочной литературой по экономической проблематике/ <p>В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Устойчивость к нагрузкам. - Высокая личная ответственность. - Умение продавать. - Склонность договариваться. - Умение налаживать связи. - Готовность рисковать. - Способность действовать в условиях неопределенности.
<p>Теоретические основы защиты окружающей среды и охрана труда</p>	<p>заложить теоретические знания и дать объем практических навыков, необходимых для устойчивого функционирования объектов народного хозяйства, прогнозирования и принятие грамотных решений по защите населения и производственного персонала от возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также ликвидации их последствий. вооружить студентов знаниями и навыками, дающие целостное представление о современных механизмах воздействия на важнейшие сферы безопасности в общественной и образовательной жизни; приобретение студентами знаний, умений и навыков по обеспечению безопасности, необходимых для профессиональной деятельности</p>	<p>теоретические основы системы управления охраной труда и безопасности жизнедеятельности;</p> <p>правовые, нормативно-технические и организационные основы охраны труда и безопасности жизнедеятельности</p> <p>проводить оценку роли «человеческого» фактора при работе повышенной опасности;</p> <p>и применять принципы мотивирования персонала на безопасный труд в СУОТ;</p> <p>и применять полученные теоретические знания на практике — самостоятельно решать проблемы обеспечения оптимальных условий труда, промышленной безопасности и жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>и анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения.</p>

<p><i>Охрана труда и безопасность жизнедеятельности</i></p>	<p>Цель изучения: вооружить студентов знаниями и навыками, дающие целостное представление о современных механизмах воздействия на важнейшие сферы безопасности в общественной и образовательной жизни; приобретение студентами знаний, умений и навыков по обеспечению безопасности, необходимых для профессиональной деятельности.</p> <p>Краткое содержание: Система управления охраной труда на предприятиях. Функция управления охраной труда. Надзор и контроль за состоянием охраны труда. Эргономические основы труда. Санитарные требования к устройству на предприятиях. Основы пожарной безопасности на предприятии.</p>	<p>Знания: Теоритические основы системы управления охраной труда, правовые, нормативно-технические и организационные основы охраны труда, опасные и вредные производственные факторы, профессиональные заболевания, сведения о пожарных и авариях о методах и средствах борьбы с ними на объектах.</p> <p>Умения: проводить оценку роли «человеческого» фактора при работе повышенной опасности, применять принципы мотивирования персонала на безопасный труд, применять полученные теоритические знания на практике-самостоятельно решать проблемы обеспечения оптимальных условий труда, промышленной безопасности и жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Навыки: методами минимизации факторов риска в трудовой деятельности человека в будущей профессии, навыками формирования у рабочего коллектива установки на безопасный труд, сценарием проведения опроса свидетелей/очевидцев и пострадавших при расследовании аварий, несчастных случаев, инцидентов.</p> <p>Компетенции: Демонстрирует базовые знания при системном повседневном наблюдении за состоянием окружающей среды и условий труда на рабочих местах</p>
<p>Методологии и инструменты управления it-проектами</p>	<p>Формирование теоретических знаний и системы управления внимание к проектам в различных экономических сферах, внимание к проектам, связанным с разработкой и внедрением информационных технологий • Изучить современные модели и методы управления проектами; • изучить состав и содержание структуры ИТ-проектов; • изучить и освоить функциональные возможности информационных систем управления проектами.</p>	<p>понятийный аппарат управления проектами; • принципы стандартизации в области управления проектами, состав международных и национальных стандартов управления проектами; • лучшие мировые и национальные практики, вошедшие в свод знаний PMI PMBOK; • методологии управления проектами (методы критического пути, PERT-анализа, стоимостного анализа, прогнозирования значений технико-экономических показателей проекта, оценка рисков); • архитектуру и функциональность информационных систем управления ИТ проектами; • структуру и типовое содержание ИТ-проекта; • принципы гибких методологий управления проектами;</p>
<p><i>Start-up проекты</i></p>	<p>Цель изучения дисциплины: формирование у студента целостного понимания организации и управления процессом реализации стартап проскта в соответствии с приоритетами</p>	<p>должен: Знать: - основные концепции реализации стартап-проекта -</p>

	<p>развития национальной экономики, приобретение необходимых практических навыков по организации управления конкретными проектами, позволяющих ускорить процесс создания бизнеса и избежать часто допускаемых ошибок.</p> <p>Задачи учебной дисциплины состоят в формировании способности превратить стартап-идею в работающий бизнес посредством: - разработки инновационных проектов и их презентации; - доведения стартап-проектов до инвестиционной стадии, во многом определяющей успешность его осуществления; определения эффективной маркетинговой программы реализуемых стартап-проектов с использованием инновационных технологий их интернет-продвижения, привлечения инвестиций (от бизнес-ангелов, венчурных фондов, кошельковых инвестиций на основе краудфандинга), предоставляемых специализированными интернет-площадками, а также краудфандинговыми сайтами.</p>	<p>методы реализации стартап-проекта; - модели реализации стартап-проекта; - виды и формы реализации стартап-проекта; - методы оценки стартап - проектов.</p> <p>уметь: провес и анализ стартап-проекта и оценить различные варианты его реализации; - организовать разработку и реализацию стартап-проекта. Владеть: - знаниями основных концепций стартап-проекта; - способами анализа стартап-проектов.</p> <p>В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: — Способность к самостоятельной научно-исследовательской деятельности (анализ, сопоставление, систематизация, абстрагирование, моделирование, проверка достоверности данных, принятие решений и др.), готовность генерировать и использовать новые идеи. Уметь учитывать социальные и нравственно-этические нормы в социально-профессиональной деятельности.. Быть способным к сотрудничеству. Владеть коммуникативными способностями для работы в междисциплинарной и международной среде.</p>
Разработка MVP it-проектов	Введение в проблематику, связанную с разработкой стартапа в области интернет предпринимательства и его внедрением в сети Интернет	истории успеха сегодняшнего дня в сфере интернет предпринимательства; – виды технологического предпринимательства и интернет-бизнеса; – шаги по созданию стартапа; – различные источники идей для стартапа; – принципы сбора команды стартапа и распределение ролей в ней; – принцип организации современных ИС; – технологии разработки мобильных приложений; – преимущества технологической платформы Microsoft; – варианты получения ПО и облака в Microsoft BizSpark.

Разработка IT Стартапов	<p>Цель изучения дисциплины: формирование у студента целостного понимания организации и управления процессом реализации стартап проекта в соответствии с приоритетами развития национальной экономики, приобретение необходимых практических навыков по организации управления конкретными проектами, позволяющих ускорить процесс создания бизнеса и избежать часто допускаемых ошибок.</p> <p>Задачи учебной дисциплины состоят в формировании способности превратить стартап-идею в работающий бизнес посредством: - разработки инновационных проектов и их презентации; - доведения стартап-проектов до инвестиционной стадии, во многом определяющей успешность его осуществления; определения эффективной маркетинговой программы реализуемых стартап-проектов с использованием инновационных технологий их интернет-продвижения, привлечения инвестиций (от бизнес-ангелов, венчурных фондов, кошельковых инвестиций на основе краудфандинга), предоставляемых специализированными интернет-площадками, а также краудфандинговыми сайтами.</p>	<p>должен: Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные концепции реализации стартап-проекта - методы реализации стартап-проекта; - модели реализации стартап-проекта; - виды и формы реализации стартап-проекта; - методы оценки стартап - проектов. <p>уметь: провес и анализ стартап-проекта и оценить различные варианты его реализации; - организовать разработку и реализацию стартап-проекта. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знаниями основных концепций стартап-проекта; - способами анализа стартап-проектов. <p>В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Способность к самостоятельной научно-исследовательской деятельности (анализ, сопоставление, систематизация, абстрагирование, моделирование, проверка достоверности данных, принятие решений и др.), готовность генерировать и использовать новые идеи. Уметь учитывать социальные и нравственно-этические нормы в социально-профессиональной деятельности.. Быть способным к сотрудничеству. Владеть коммуникативными способностями для работы в междисциплинарной и международной среде.
Методология DevOps	DevOps (от английского development and operation; обычно переводится как «DevOps» на русский язык) это совокупность практик, направленных на активное взаимодействие специалистов разработки с IT-специалистами и взаимную интеграцию их рабочих процессов. Он основан на идее взаимозависимости между программным обеспечением и производительностью, которая помогает компаниям быстро создавать и обновлять программное обеспечение и сервисы. Непрерывная интеграция и использование средств автоматизации повышают эффективность разработки и использования программного обеспечения. Тем не менее, DevOps как предмет проектирования, тестирования и использования интерфейса включает в себя не только конкретные	<p>понятийный аппарат управления проектами; • принципы стандартизации в области управления проектами, состав международных и национальных стандартов управления проектами; • лучшие мировые и национальные практики, вошедшие в свод знаний PMI PMBOK; • методологии управления проектами (методы критического пути, PERT-анализа, стоимостного анализа, прогнозирования значений технико-экономических показателей проекта, оценка рисков); • архитектуру и функциональность информационных систем управления IT-проектами; • структуру и типовое содержание IT-проекта; • принципы гибких методологий управления проектами;</p>

	технологии и процессы, но и культуру взаимодействия с командой.	
Современные информационные технологии	<p>Цель изучения дисциплины: Познакомить студентов с историей становления и современным состоянием науки в области сетевого анализа данных.</p> <p>Задачи курса: Научить подходить к выбору наиболее эффективных алгоритмов обработки данных в соответствии с поставленной задачей, грамотному квалифицированному применению выбранных способов и алгоритмов на практике. Сформировать у студентов систему знаний и навыков, необходимых для решения социологических задач с применением сетевых технологий анализа данных. Познакомить студентов с основами и практическими приложениями методов анализа социальных сетей; научить эффективной работе с современными технологиями сетевого анализа.</p> <p>2. Объекты профессиональной деятельности при изучении дисциплины Объектами профессиональной деятельности в рамках изучаемой дисциплины являются социальные системы и явления, методы их анализа с помощью современных средств и технологий.</p> <p>Краткое содержание: 1 Социальные сети и моделирование: общие положения 2 Основные понятия теории социальных сетей 3 Концепция социальных сетей в социальной теории 4 Методологические принципы изучения социальных сетей 5 Методы анализа социальных сетей 6 Современные подходы к измерению сетевых данных 7 Моделирование социальных сетей: основные принципы 8 Показатели свойств сети 9 Статистические свойства сетей 10 Применения нейронных сетей для исследования социальных процессов Содержание раздела Объект-оригинал и модель. Классификация моделей. Особенности математического моделирования социальных процессов. Теоретический потенциал применения сетевых методов в социологии. Позиции и акторы, понятие социальной сети. Теория графов: основные понятия и применение к сетевым измерениям. Уровни анализа, границы сети. Связь сетевых подходов в социологии с другими современными социологическими теориями. Концептуальные вопросы изучения социальных сетей. Дискретность, атрибуты и</p>	<p>Ожидаемые результаты изучения: В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать: -теоретические основы построения моделей социальных и экономических взаимодействий; -факторы и инструменты влияния на поведение и формирование общественных мнений; -методы визуализации и анализа больших данных экономических и социальных Интернет – сообществ.</p> <p>Уметь: - определять эффекты влияния членов социальных и экономических групп во всемирной сети; -находить центры влияния и распространения информации; - строить, анализировать и визуализировать графы экономических, социальных и межличностных взаимодействий различных сообществ в сети Интернет.</p> <p>Владеть: - применения современных информационных технологий для построения моделей межсетевого взаимодействия; - анализа и визуализации взаимодействий внутри экономических и социальных сообществ; - прогнозирования поведения различных групп пользователей в заданных условиях с применением соответствующих пакетов языка R, BrandAnalytics и др.</p>

	взаимоотношения.	
Управление цифровыми продуктами	Целью курса является формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для управления государственными и коммерческими Интернет-проектами с применением современных цифровых технологий и инструментальных средств. Проводится обучение работе в CMS-системе: управление сайтом, создание и редактирование контента, настройка страниц, структуры и отдельных блоков сайта. Программа представляет собой системный взгляд на цифровой бизнес и цифровую экономику и имеет практическую направленность.	методологии управления проектами (методы критического пути, PERT-анализа, стоимостного анализа, прогнозирования значений технико-экономических показателей проекта, оценка рисков); архитектуру и функциональность информационных систем управления ИТ-проектами; структуру и типовое содержание ИТ-проекта; принципы гибких методологий управления проектами; Уметь: проводить анализ проектных рисков и определять меры реагирования на них; выполнять подготовку и проведение презентации проекта; работать в команде, использующей agile методологию; Владеть: навыками анализа и оптимизации плана работ и стоимости проекта; навыками оформления проектной документации; методами применения информационных систем для решения практических задач управления проектами.
<i>Введение в управление цифровыми правами (DRM)</i>	Целью дисциплины является освоение способов управления проектами в соответствии с концепциями программной инженерии по конструированию программных продуктов с применением методов структурного и объектно-ориентированного программирования, а также изучение методов визуального моделирования проектируемых информационных систем. Дисциплина —Проектирование информационных систем изучает способы конструирования программного обеспечения, разработки структуры информационного обеспечения и эффективного распределения ресурсного обеспечения информационных систем с применением методов визуального моделирования на основе концепции объектно-ориентированной и структурной разработки.	Знать: методы управления ИТ – проектами, методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к ИС; методологии и технологии проектирования ИС, проектирование обеспечивающих подсистем ИС; методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценка затрат проекта и экономической эффективности ИС; основы менеджмента качества ИС; Уметь: оценивать качество и затраты проекта, проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач, выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС., Владеть: навыками менеджмента и работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; навыками

		разработки технологической документации, использования функциональных и технологических стандартов ИС
Управление программными продуктами	Целью дисциплины является освоение способов управления проектами в соответствии с концепциями программной инженерии по конструированию программных продуктов с применением методов структурного и объектно-ориентированного программирования, а также изучение методов визуального моделирования проектируемых информационных систем. Дисциплина —Проектирование информационных систем изучает способы конструирования программного обеспечения, разработки структуры информационного обеспечения и эффективного распределения ресурсного обеспечения информационных систем с применением методов визуального моделирования на основе концепции объектно-ориентированной и структурной разработки.	Знать: методы управления ИТ – проектами, методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к ИС; методологии и технологии проектирования ИС, проектирование обеспечивающих подсистем ИС; методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценка затрат проекта и экономической эффективности ИС; основы менеджмента качества ИС; Уметь: оценивать качество и затраты проекта, проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач, выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС,. Владеть: навыками менеджмента и работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; навыками разработки технологической документации, использования функциональных и технологических стандартов ИС
Мультимедийное программное обеспечение	Цель изучения дисциплины: изучение мультимедийной технологии Краткое содержание: Мультимедиа технологий. Аппаратно-программное обеспечение и технология производства мультимедиа. Обзор аппаратной части мультимедиа. Основные составляющие мультимедийного приложения и программное обеспечение для их создания и <i>обработки</i> . Технология производства мультимедийного приложения. Авторские системы мультимедиа. Знание особенностей конфигурации ПК для мультимедиа. Знания составляющих для мультимедийных приложений. Программное обеспечение для разработки мультимедийных приложений.	Ожидаемые результаты изучения: Знания: состав комплекса мультимедийных программно-аппаратных средств учебного назначения, требующихся для внедрения и использования в учебном процессе современной школы; возможности программно-аппаратного комплекса «Интерактивная доска» для улучшения качества и повышения эффективности учебного процесса; способы комплектования мультимедийной библиотеки компьютерных моделей; состав и возможности программно-аппаратного обеспечения мониторинга и оперативного контроля учебного процесса и средств коммуникации; Умения: оздавать электронные материалы учебного назначения

		<p>с помощью изученных программно-аппаратных средств; встраивать эти материалы в разработки собственных уроков; работать с программно-аппаратным комплектом SMART BOARD; использовать программный инструментарий SMART BOARD в учебном процессе; отбирать эффективные мультимедийные учебные средства в соответствии с целями и особенностями образовательного процесса; использовать приобретенные знания в практической профессиональной деятельности и для саморазвития. Навыки: использовать приобретенные знания в практической профессиональной деятельности и для саморазвития. Компетенции: Демонстрирует базовые знания основных приемов и методов создания программ, а также их проектирования и использования в практической деятельности.</p>
Проект Capstone: Управление бизнес-технологиями	Целью дисциплины является углубленное изучение магистрантами теоретических основ и детализация представлений об управлении бизнес-процессами.	<p>должен знать: - классификацию бизнес-процессов, - методики составления модели бизнес-процессов; - методику проведения имитационного моделирования имитационного моделирования и функционально-стоимостного анализа. 2. должен уметь: использовать инструменты совершенствования бизнес-процессов; - применять методы анализа и оптимизации бизнес-процессов. 3. должен владеть: методологией научного исследования в сфере управления бизнес-процессами. 4. должен демонстрировать способность и готовность: - использовать инструменты совершенствования бизнес-процессов; - применять методы анализа и оптимизации бизнес-процессов. - владения методологией научного исследования в сфере управления бизнес-процессами.</p>
Современный менеджмент	<p>Цель изучения: Изучение основных теорий, концепций и ключевых проблем современного менеджмента, полное представления об общем управлении организацией как об интегральном знании, а также выработка базовых навыков принятия и реализации административно-управленческих решений.</p> <p>Краткое содержание: Сущность и задачи организационного</p>	<p>Ожидаемые результаты изучения: Знания: в результате изучения дисциплины, обучающийся должен ключевые проблемы современного менеджмента Умения: должен уметь формировать адекватную организационную структуру службы маркетинга; разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их</p>

	поведения менеджера на предприятии; научные основы, принципы и методы организационного поведения; опыт организационного поведения и корпоративной культуры в зарубежных странах; долгосрочное прогнозирование и целевые программы поведения; система планирования и особенности планирования в условиях перехода к рыночным отношениям.	эффективность Навыки: принятия и реализации административно-управленческих решений Компетенции: владение и использование методов современного менеджмента в конкретных условиях
Информационный анализ бизнес-процессов (Payton, R)	обучение студентов базовым знаниям, навыкам и умениям в области разработки и проектирования бизнес-процессов; - формирование мировоззрения менеджера, имеющего системное представление о грамотном поведении на всех стадиях проектирования бизнес-процессов – от появления проблемы до воплощения ее решения в жизнь.	Уметь: быстро находить решения стандартных типовых задач управления; проектировать управленческие решения по алгоритмам; использовать методы и технологии проектирования бизнес-процессов; находить оптимальные решения нестандартных задач управления; оценивать и выбирать альтернативные варианты решения; осуществлять планирование по реализации выбранного варианта решения; Иметь навыки (приобрести опыт): поиска и критической оценки информации, необходимой для анализа бизнес-процессов; организации проектирования бизнес-процессов; планирования и контроля за их реализацией.
Системный анализ	Цель изучения: Цель курса: сформировать у студентов системный взгляд на окружающую действительность и обучить их методам и средствам моделирования систем любой природы (в частности, экономических и информационных систем), а также решению типичных проблем этих систем. Краткое содержание: Применять знания в области решения типовых задач оптимального планирования и управления.	Ожидаемые результаты изучения: В результате изучения дисциплины у студентов формируются: Знания: имеет представление о методике и особенностях работы системного аналитика. Умения: студенты смогут на практике создавать модели систем на основе методологии ARIS. Навыки: диагностировать и предлагать пути решения типичных проблем экономических информационных систем. Компетенции: имеет компетенции в области методов и моделей анализа исследуемых данных, построение графиков и решение нелинейных уравнений для анализа данных, работа в среде электронных таблиц.

Аналитика Big Data	формирование у студентов профессиональной компетенции в области разработки и использования систем обработки и анализа больших массивов данных. Данная цель соотносится с целью образовательной программой в частности с технологий разработки специализированных программных систем, отвечающих за обработку больших данных.	Должен знать: - Базовые понятия технологии Big Data - Базовые понятия прогнозирования - Основные технологии прогнозирования Должен уметь: - Определять массивы больших данных - Анализировать кластеры больших данных - Строить различными способами прогнозы развития экономических процессов Должен владеть: - Терминологией курса - Современными технологиями создания и обслуживания больших данных - Методологией и методикой прогнозирования Должен продемонстрировать способность и готовность: Применять полученные навыки на практике
«Big Data в экономике»	<p>Цель изучения дисциплины: Целью освоения дисциплины «Big Data в экономике» является теоретическая и практическая подготовка студентов к работе с большими данными. Знания, полученные в результате освоения дисциплины, помогут при сборе и анализе огромных объемов структурированной или неструктурированной информации, при разработке моделей данных и получении новых знаний.</p> <p>Краткое содержание: Введение в дисциплину Big Data в экономике. Техника и технология Big Data. Аналитическая плат-форма Deductor Academic.</p>	<p>Ожидаемые результаты изучения: В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать: Понятие, сущность и ключевые признаки больших данных. Роль и место больших данных в решении аналитических и исследовательских задач профессиональной деятельности. Основные функции и инструменты аналитической платформы Deductor Academic для целей анализа и исследования социально-экономических процессов и явлений в деятельности организаций (предприятий).</p> <p>Уметь: Выбирать функции и применять инструменты Deductor Academic для целей анализа и моделирования социально-экономических процессов и явлений в деятельности организаций (предприятий).</p> <p>Владеть: Базовым инструментарием прикладного компьютерного анализа и моделирования в Deductor Academic.</p>
Анализ социальных сетей и визуализация данных	<ul style="list-style-type: none"> - обучение студентов базовым знаниям, навыкам и умениям в области разработки и проектирования бизнес-процессов; - формирование мировоззрения менеджера, имеющего системное представление о грамотном поведении на всех стадиях проектирования бизнес-процессов – от появления проблемы до воплощения ее решения в жизнь. 	<p>Уметь: быстро находить решения стандартных типовых задач управления; проектировать управленческие решения по алгоритмам; использовать методы и технологии проектирования бизнес-процессов; находить оптимальные решения нестандартных задач управления; оценивать и выбирать альтернативные варианты решения; осуществлять планирование по реализации выбранного варианта решения;</p> <p>Иметь навыки (приобрести опыт): поиска и критической оценки информации, необходимой для анализа бизнес-процессов; организации проектирования бизнес-процессов; планирования и контроля за их реализацией.</p>

<p><i>Инструменты анализа данных (Statistica, R)</i></p>	<p>Цель изучения дисциплины: формирование профессиональных компетенций в области информационных технологий с целью проведения качественного статистического анализа данных на основе программных продуктов серии STATISTICA компании StatSoft: применять методы теории вероятностей и математической статистики, использовать популярный современный инструмент - систему STATISTICA, а также специализированные приложения для проведения статистического анализа..</p> <p>Краткое содержание: основные принципы работы с данными. Рассмотреть основные способы ввода данных в электронную таблицу STATISTICA, подготовленных в каком-либо другом приложении. Основные принципов создания отчетов. Отчет — это тип документов STATISTICA, куда может быть выведена любая графическая и текстовая информация в формате RTF (Rich Text Format — расширенный текстовый формат).</p> <p>Описание различных способов частотного анализа, который позволяет выявить взаимосвязь, установить характер этой взаимосвязи для двух переменных, измеренных в номинальной или порядковой шкале.</p>	<p>Ожидаемые результаты изучения:</p> <p>Знания: Дискриминантный анализ и деревья классификации — это методы, позволяющие предсказывать принадлежность объектов к тому или иному классу категориальной зависимой переменной в зависимости от соответствующих значений одной или нескольких независимых переменных.</p> <p>Умения: Анализ временных рядов и прогнозирование Моделирование структурными уравнениями (SEPATH) Общие Линейные модели (GLM) Общие Регрессионные Модели (GRM)</p> <p>Навыки: Имеет навыки работы с пакетами статистика.</p> <p>Компетенции: Демонстрирует знание в области анализа данных</p>
<p>Итоговая аттестация</p>	<p>Целью итоговой аттестации является оценка результатов обучения и ключевых компетенций, достигнутых по завершению изучения образовательной программы высшего образования.</p>	

7. Структура образовательной программы «БВ061 – IT -менеджмент»

Название модуля	Количество академических кредитов модуля	Дисциплина профессиональная практика			Вид компонента	Семестр	Количество академических кредитов дисциплины	Форма итогового контроля/ итоговой аттестации
		код	наименование дисциплины	Цикл				
Самообразования и развития личности	18	SIK 1101	Современная история Казахстана	ООД	ОК	2	5	Государственный экзамен
		Fil 2105	Философия	ООД	ОК	4	5	Экзамен
		Fiz 1107	Физическая культура	ООД	ОК	1-4	8	Дифзачет
Информационно-коммуникативный (на английском языке)	5	ИКТ 1104	Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке) **	ООД	ОК	1	5	Экзамен
Языковой (ОК)	20	Iya 1102	Иностранный язык 1/2	ООД	ОК	1-2	5/5	Экзамен
		K(R)Ya 1103	Казахский (Русский) язык 1/2	ООД	ОК	1-2	5/5	Экзамен
Модуль экономико-правовых и экологических знаний	5	OEP 1107	Основы экономики и предпринимательства	ООД	ВК	2	2	Экзамен
		OPAK 1108	Основы права и антикоррупционной культуры	ООД	ВК	2	2	Экзамен
		EBZh 1109	Экология и безопасность жизнедеятельности	ООД	ВК	2	1	Экзамен
Модуль социально-политических знаний (ОК)	8	PKSP 2106	Социология. Политология. Культурология. Психология.	ООД	ОК	3	8	Экзамен
ИТОГО:	56							
Обязательные модули базовых дисциплин								
Физико-математический	18	Mat 1201	Математика 1	БД	ВК	1	5	Экзамен
		Fiz 1202	Физика	БД	ВК	1	5	Экзамен

		Mat 1203	Математика II	БД	ВК	2	3	Экзамен
		Mat 2205	Математика 3	БД	ВК	3	5	Экзамен
Алгоритмы и программное обеспечение	17	ASDiP 1204	Алгоритмы, структуры данных и программирование	БД	ВК	2	5	Экзамен
		OS 2206	Операционные системы (Unix, Linux, iOS, Android)	БД	ВК	3	5	Экзамен
		UBD 3211	Управление базами данных	БД	ВК	5	5	Экзамен
		UP 2210	Учебная практика	БД	ВК	4	2	Диф.зачет
		OIS 2208	Основы теории систем	БД	ВК	4	3	Экзамен
Архитектура и инфраструктура ИС	13	UIIP 3212	Управление ИТ инфраструктурой предприятия	БД	ВК	5	5	Экзамен
		KSAKS 3213	Компьютерные сети и администрирование компьютерных сетей	БД	ВК	6	5	Экзамен
		OM 2207	Основы менеджмента	БД	ВК	3	5	Экзамен
Управления ИТ - проектами	10	OPUITP 2209	Основы планирования и управления ИТ -проектами	БД	ВК	4	5	Экзамен
		ИТОГО:	58					
Модули с выбором элективных дисциплин								
Компьютерные науки и программирование	23	OCSIT 1201	Основы Computer Science и интернет технологий	БД	КВ	1	3	Экзамен
		<i>OWP 1201</i>	<i>Основы WEB – программирования</i>	<i>БД</i>	<i>КВ</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>Экзамен</i>
		TRPO 2202	Технология разработки ПО (СИ)	БД	КВ	3	5	Экзамен
		<i>SMSP 2202</i>	<i>Современные методы и средства программирования</i>	<i>БД</i>	<i>КВ</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>Экзамен</i>
		PRVP 2203	Проектирование и разработка Web-приложений	БД	КВ	4	5	Экзамен
		<i>OWTWD 2203</i>	<i>Основы WEB технологий и WEB дизайна</i>	<i>БД</i>	<i>КВ</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>Экзамен</i>

		OOP 2204	Объектно-ориентированное программирование (Java)	БД	КВ	4	5	Экзамен
		ISRWR 2204	Инструментальные средства разработки web-ресурсов	БД	КВ	4	5	Экзамен
		PMP 2206	Программирование мобильных приложений (iOS и Android)	БД	КВ	5	5	Экзамен
		VSP 2206	Визуальные средства программирования	БД	КВ	5	5	Экзамен
Стандартизация и управление	12	DDSIT 2205	Делопроизводство и документооборот в сфере ИТ	БД	КВ	4	3	Экзамен
		DPAYa 2205	Деловая переписка на английском языке	БД	КВ	4	3	Экзамен
		MSMPM 4213	Международные стандарты и методологии проектного менеджмента	БД	КВ	7	5	Экзамен
		SSIS 4213	Стандартизация, сертификация и измерительные средства.	БД	КВ	7	5	Экзамен
		CD 2207	Customer development (методология изучения клиентов)	БД	КВ	5	4	Экзамен
		OPD 2207	Основы предпринимательской деятельности»	БД	КВ	5	4	Экзамен
	9	SADITM 2208	Системная архитектура для ИТ –менеджера	БД	КВ	5	5	Экзамен
		PIS 2208	Проектирование информационной системы	БД	КВ	5	5	Экзамен
		RSRK 3210	Разработка стратегии и разрешение конфликтов	БД	КВ	6	4	Экзамен
		HR 3210	HR и кадровый менеджмент	БД	КВ	6	4	Экзамен
Аналитический	10	FEAP 2209	Финансово –экономический анализ проектов	БД	КВ	5	5	Экзамен
		KV BP 2209	Бизнес-планирование	БД	КВ	5	5	Экзамен

		IAD 3211	Интеллектуальный анализ данных	БД	КВ	6	5	Экзамен	
		<i>IAD 3211</i>	<i>Инструменты анализа данных (Statistica, R)</i>	<i>БД</i>	<i>КВ</i>	<i>6</i>	<i>5</i>	<i>Экзамен</i>	
ИТОГО:	54								
Обязательные модули профильных дисциплин									
Моделирование и управление	17	SDITM 3301	Статистика для IT - менеджеров	ПД	ВК	5	5	Экзамен	
		MBP 3302	Моделирование бизнес-процессов	ПД	ВК	6	6	Экзамен	
		PP 3303	Производственная практика	ПД	ВК	6	6	Диф.зачет	
Информационная безопасность	13	IBZI 4304	Информационная безопасность и защита информации	ПД	ВК	7	5	Экзамен	
		PP 4305	Преддипломная практика	ПД	ВК	8	8	Диф.зачет	
ИТОГО:	30								
Модули с выбором профильных дисциплин образовательных траекторий									
Маркетинг и запуск стартапов	15	BADM 3301	Бизнес –аналитика и digital marketing	ПД	КВ	6	5	Экзамен	
		<i>BPIP3301</i>	<i>Бизнес-планирование инновационных проектов</i>	<i>ПД</i>	<i>КВ</i>	<i>6</i>	<i>5</i>	<i>Экзамен</i>	
		PZC 4308	Предпринимательство и запуск стартапов	ПД	КВ	8	5	Экзамен	
		<i>OPD 4308</i>	<i>Основы предпринимательской деятельности</i>	<i>ПД</i>	<i>КВ</i>	<i>8</i>	<i>5</i>	<i>Экзамен</i>	
		Организация труда	TOZOS OT 4309	Теоретические основы защиты окружающей среды и охрана труда	ПД	КВ	8	5	Экзамен
			<i>OTBZh 4309</i>	<i>Охрана труда и безопасность жизнедеятельности</i>	<i>ПД</i>	<i>КВ</i>	<i>8</i>	<i>5</i>	<i>Экзамен</i>
Траектория « Управление IT - проектами»									
Управление IT - проектами	15	MIUTP 3302	Методологии и инструменты управления it-	ПД	КВ	7	5	Экзамен	

			проектами					
		SP 3302	<i>Start-up проекты</i>	ПД	КВ	7	5	Экзамен
		RMITP 3303	Разработка MVP it-проектов	ПД	КВ	7	5	Экзамен
		RITS 3303	<i>Разработка IT Стартапов</i>	ПД	КВ	7	5	Экзамен
		MDo 3304	Методология DevOps	ПД	КВ	7	5	Экзамен
		SIT 3304	<i>Современные информационные технологии</i>	ПД	КВ	7	5	Экзамен
Траектория «Управление бизнес-технологиями»								
Управление бизнес-технологиями	15	USP 3305	Управление цифровыми продуктами	ПД	КВ	7	5	Экзамен
		VUSP 3305	<i>Введение в управление цифровыми правами (DRM)</i>	ПД	КВ	7	5	Экзамен
		UPP 3306	Управление программными продуктами	ПД	КВ	7	5	Экзамен
		MPO 3306	<i>Мультимедийное программное обеспечение</i>	ПД	КВ	7	5	Экзамен
		PC UBT	Проект Capstone: Управление бизнес-технологиями	ПД	КВ	7	5	Экзамен
		SM2208	<i>Современный менеджмент</i>	ПД	КВ	7	5	Экзамен
ИТОГО:	60							
Minor программа «Информационные системы и бизнес аналитика»								
«Информационные системы и бизнес аналитика»	15	IABP	Информационный анализ бизнес-процессов (Payton, R)	ПД	КВ		5	Экзамен
		SA	Системный анализ	ПД	КВ		5	Экзамен
		ABD	Аналитика Big Data	ПД	КВ		5	Экзамен
		BDE	<i>«Big Data в экономике»</i>	ПД	КВ		5	Экзамен
		ASSVD	Анализ социальных сетей и визуализация данных	ПД	КВ		5	Экзамен
		IAD	<i>Инструменты анализа данных (Statistica, R)</i>	ПД	КВ		5	Экзамен
ИТОГО:	15							

Квалификационный модуль	12	VK PP 4306	Итоговая аттестация				12	Защита дипломной работы
Всего:	240							

8. Матрица достижимости результатов обучения ОП и их соотнесение с дескрипторами

Порядковый номер дескрипторов по ГОСО	Модуль	Результаты обучения по ОП																	
		PO ₀₀₀₁	PO ₀₀₀₂	PO ₀₀₀₃	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11	PO12	PO13	PO14	PO15
3,5,8	Самообразования и развития личности	+																	
8	Информационно-коммуникативный (на английском языке)		+	+															
3	Языковой (ОК)				+														
7	Модуль экономико-правовых и экологических знаний																		
3,5,8	Модуль социально-политических знаний (ОК)	+																	
7	Физико-математический					+													
6	Алгоритмы и программное обеспечение						+												
1	Архитектура и инфраструктура ИС							+											
6,1	Управления IT -проектами								+										
4	Компьютерные науки и программирование									+									
6,2	Стандартизация и управление										+								
2,7	Аналитический											+							
4	Моделирование и управление												+						

	штурм, видеофильм, проектный метод	
PO2	Интерактивное практическое занятие (проблемные темы, деловые и ролевые игры, кейс- стали (анализ конкретных обстоятельств), мозговая атака. "Вопросы-ответы-обсуждение». стратегические методы «INSERT», «Bingo», «Jigsaw»), SMART-цели. проект	кейс-задача, творческое задание
PO3	интерактивные лекции, тренинг и дискуссии. Групповая работа, игровые методы Ситуационные игры, круг времени, философия детей. Группы радуги. Парная речь, слушающая тройка, метод Джиг, Свободное обсуждение, круг вопросов Диалог в стикере, поворотный пост. Ду май-пара-делись , 3-шаговое интервью	Реферат. Решение задач. Презентация, опрос, коллоквиум задания в тестовой форме, исследовательская работа. Творческая работа, самостоятельная работа, контрольная работа
PO4	Мозговой штурм.. Кейс-стади. Проект. Портфолио, Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, метод «Достань вопрос «Деловая и/или ролевая игра. Разноуровневые задачи и задания. Метод "Фишбоуи". SMART-цели. метод «круг равновесия», игра «Скрытые слова». . метод «INSERT». метод «Кластер», метод «Свободный разговор», метод «Шахмат», метод «Свободный микрофон», метод «Буклет», метод Круг Эйлера»	Защита проектов. Реферат. Решение задач, презентация. Опрос, коллоквиум задания в тестовой форме. Сдача расчетно-графической работы, исследовательская работа. Творческая работа, самостоятельная работа, контрольная работа
PO5	Проблемный метод. дискуссия. метод ассоциограмм. работа в малых группах. метод мозгового штурма. метод вопроса и ответа	Коллоквиум. Деловая и/или ролевая игра, кейс-задача, сдача расчетно-графической работы, Исследовательская работа. Творческая работа, самостоятельная работа
PO6	Интерактивные лекции. Тренинги. Обсуждения. Ролевые игры, Ситуационные игры. Диаграмма Венна, метод ассоциации, кластер, диалоговое обучение, групповая работа, мозговой штурм, видеофильм, проектный метод	Презентация, опрос, тесе, коллоквиум задания в тестовой форме. Исследовательская работа, творческая работа. Самостоятельная работа, контрольная работа
PO7	Интерактивное практическое занятие (проблемные темы, деловые и ролевые игры, кейс- стали (анализ конкретных обстоятельств), мозговая атака. "Вопросы-ответы-обсуждение». стратегические методы «INSERT», «Bingo», «Jigsaw», «l ishbone». «Свободная беседа»). SMART-цели. проект	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, коллоквиум. Собеседование, реферат. Эссе и др.

PO8	Интерактивные лекции. тренинг и. дискуссии. Групповая работа, игровые методы Ситуационные игры, круг времени, философия детей. Группы радуги. Парная речь, слушающая тройка, метод Джиг со. спектр ценностей, расстояние. Стоп-кадр, шесть Колпаков ума Свободное обсуждение, круг вопросов Диалог в стикере, поворотный пост. Ду май-параделись , 3- шаговое интервью	Коллоквиум. Рабочая тетрадь, тес г. Творческое задание, эссе
PO7	Мозговой штурм. SWOT анализ. Кейс-стади.Пссия, полемика, диспут, дебаты, метод «Достань вопрос «Деловая и/или ролевая игра. Расчетнографическая работа. Разноуровневые задачи и задания. Метод "Фишбоуи". SMART-цели. метод «круг равновесия», игра «Скрытые слова». . метод «INSERT». метод «Кластер», метод «Свободный разговор», метод «Шахмат», метод «Свободный микрофон», метод «Буклет», метод Круг Эйлера»	Тренажер, кейс-задача, творческое задание
PO8	Интерактивные лекции. Тренинги. Обсуждения. Ролевые игры, Ситуационные игры. Диаграмма Венна, метод ассоциации, кластер, диалоговое обучение, групповая работа, мозговой штурм, видеофильм, проектный метод	Реферат. Решение задач. Презентация, опрос, коллоквиум задания в тестовой форме, исследовательская работа. Творческая работа, самостоятельная работа, контрольная работа
PO9	Интерактивное практическое занятие (проблемные темы, деловые и ролевые игры, кейс- стали (анализ конкретных обстоятельств), мозговая атака. "Вонросы-ответы-обсуждение». стратегические методы «INSERT», «Bingo», «Jigsaw», «l ishbone». «Свободная беседа»). SMART-цели. проект	Защита проектов. Реферат. Решение задач, презентация. Опрос, коллоквиум задания в тестовой форме. Сдача расчетно-графической работы, исследовательская работа. Творческая работа, самостоятельная работа, контрольная работа
PO10	Мозговой штурм. SWOT анализ. Кейс-стади.Пссия, полемика, диспут, дебаты, метод «Достань вопрос «Деловая и/или ролевая игра. Расчетнографическая работа. Разноуровневые задачи и задания. Метод "Фишбоуи". SMART-цели. метод «круг равновесия», игра «Скрытые слова». . метод «INSERT». метод «Кластер», метод «Свободный разговор», метод «Шахмат», метод «Свободный микрофон», метод «Буклет», метод Круг Эйлера»	Презентация, опрос, эссе, коллоквиум задания в тестовой форме. Исследовательская работа. Самостоятельная работа, контрольная работа

PO11	Интерактивные лекции. тренинг и. дискуссии. Групповая работа, игровые методы Ситуационные игры, круг времени, философия детей. Группы радуги. Парная речь, слушающая тройка, метод Джиг со. спектр ценностей, расстояние. Стоп-кадр, шесть Колпаков ума Свободное обсуждение, круг вопросов Диалог в стикере, поворотный пост. Ду май-параделись , 3- шаговое интервью	Коллоквиум. Рабочая тетрадь, тес г. Творческое задание, эссе
PO12	Мозговой штурм. SWOT анализ. Кейс-стади.Пссия, полемика, диспут, дебаты, метод «Достань вопрос «Деловая и/или ролевая игра. Расчетнографическая работа. Разноуровневые задачи и задания. Метод "Фишбоуи". SMART-цели. метод «круг равновесия», игра «Скрытые слова». . метод «INSERT». метод «Кластер», метод «Свободный разговор», метод «Шахмат», метод «Свободный микрофон», метод «Буклет», метод Круг Эйлера»	Тренажер, кейс-задача, творческое задание
PO13	Интерактивные лекции. Тренинги. Обсуждения. Ролевые игры, Ситуационные игры. Диаграмма Венна, метод ассоциации, кластер, диалоговое обучение, групповая работа, мозговой штурм, видеофильм, проектный метод	Реферат. Решение задач. Презентация, опрос, коллоквиум задания в тестовой форме, исследовательская работа. Творческая работа, самостоятельная работа, контрольная работа
PO14	Интерактивное практическое занятие (проблемные темы, деловые и ролевые игры, кейс- стали (анализ конкретных обстоятельств), мозговая атака. "Вонросы-ответы-обсуждение». стратегические методы «INSERT», «Bingo», «Jigsaw», «l ishbone». «Свободная беседа»). SMART-цели. проект	Защита проектов. Реферат. Решение задач, презентация. Опрос, коллоквиум задания в тестовой форме. Сдача расчетно-графической работы, исследовательская работа. Творческая работа, самостоятельная работа, контрольная работа
PO15	Мозговой штурм. SWOT анализ. Кейс-стади.Пссия, полемика, диспут, дебаты, метод «Достань вопрос «Деловая и/или ролевая игра. Расчетнографическая работа. Разноуровневые задачи и задания. Метод "Фишбоуи". SMART-цели. метод «круг равновесия», игра «Скрытые слова». . метод «INSERT». метод «Кластер», метод «Свободный разговор», метод «Шахмат», метод «Свободный микрофон», метод «Буклет», метод Круг Эйлера»	Презентация, опрос, эссе, коллоквиум задания в тестовой форме. Исследовательская работа. Самостоятельная работа, контрольная работа

10. Технологии (средства) оценивания

Необходимо указать из рекомендуемого перечня приемлемые технологии и методы оценивания в зависимости от специфики ОП и уровня подготовки.

№п/п	Технологии (средства) оценивания	Краткая характеристика	Фонд оценочных средств
1	Устный опрос (экзамен, теоретический зачет)	Диалог преподавателя с обучающимся, цель которого - систематизация и уточнение имеющихся у обучающегося знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала.	Вопросы по темам
2	Коллоквиум	Способ промежуточной проверки знаний, умений, навыков студента в середине семестра по пройденным темам изучаемого предмета.	Вопросы по темам/ разделам дисциплины
3	Тестирование	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
4	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по
5	Лабораторная работа	Оценка способности студента применить полученные ранее знания для проведения анализа, опыта, эксперимента и выполнения последующих расчетов, а также составления	Индивидуальные или групповые задания, направленные на
6	Курсовая работа	Научно-методическая работа, выполняемая обучающимся самостоятельно, с учетом определенных требований, под руководством выбранного преподавателя, в заданные сроки.	Темы курсовых работ
7	Проектная деятельность	Воплощение имеющегося замысла, идеи, образа решения какой-либо проблемы в подходящей для этого форме (описание, обоснование, расчеты, чертежи). Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий.	Темы групповых и/или индивидуальных проектов
8	Творческие задания	Самостоятельная творческая деятельность обучающихся, в которой они реализуют свой личностный потенциал, демонстрируют умение грамотно и ясно выражать свои мысли, идеи.	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
9	Презентация	Представление обучающимся наработанной информации по заданной тематике в виде набора слайдов и спецэффектов, подготовленных в выбранной программе.	Темы презентаций
	Деловая/ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально- ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре

Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально- ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы путем решения нескольких задач. Студент самостоятельно формулирует цель, находит и собирает информацию,	Задания для решения кейс-задачи
Интервью	Одна из разновидностей разговора между двумя и более собеседниками по заранее обдуманному алгоритму, цель которой - выявить имеющиеся знания, умения, навыки уопрашиваемого/опрашиваемых.	Темы для интервью
Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. _____	Темы докладов, сообщений
Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно- исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемого вопроса, приводит различные точки зрения, а также собственное понимание проблемы.	Темы рефератов
Эссе	Средство, позволяющее оценить у меня обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе
Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Интерактивная форма проведения занятий, позволяющая выразить собственное мнение	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
Разноуровневые задачи и задания	Виды задач и заданий: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно- следственных связей: в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины: б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения	Комплект разно- уровневых задач и заданий
Расчетнографическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы

11. Соотнесение результатов обучения образовательной программы трудовым функциям профессиональных стандартов (при наличии)

Наименование использованных профессиональных стандартов	Профессии по 6 уровню	Трудовые функции	Задачи	Результаты обучения по ОП
Траектория « Управление ИТ - проектами»	Менеджер проектов ИТ	ТФ1. Определение организационной структуры проекта	Задача 1: Планирование ИТ проекта	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Формировать команду проекта 2. Оценить ресурсы проекта 3. Распределить задачи по группам 4. Определить и контролировать сроки выполнения ИТ проекта <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стандарты и методики управления проектами и ИТ-проектами 2. Стандарты и методики управления программами и портфелями ИТ-проектов
			Задача 2 Умения: Контроль этапов разработки	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вносить изменения в фазах ИТ проекта 2. Подводить итог для каждой фазы 3. Следить за успешной работой разработчиков 4. Контролировать трудовые и технические ресурсы, влияющие на последовательность выполнения этапов разработки <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стандарты и методы управления взаимоотношениями, в частности психология ведения переговоров и управления конфликтами 2. Принципы договорных отношений 3. Стандарты и методики управления информацией
			Задача 3 Управление рисками ИТ проекта	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Управлять рисками, оценивать, контролировать, сокращать риски 2. Классифицировать риски ИТ 3. Оптимизировать процесс управления рисками

				ИТ Знания: 1. Стандарты и методики управления рисками ИТ 2. Стандарты и методики управления рисками ИТ 3. Методы сокращения рисков ИТ
		ТФ2. Управление качеством ИТ проекта	Задача 1: Мониторинг разработанных модулей ИТ проекта	Умения: 1. Объединять модули проекта 2. Проводить оценку качества работы проекта на каждом этапе разработки 3. Управлять открытыми вопросами 4. Составлять расписание разработки проекта Знания: 1. Стандарты и методики управления проектами 2. Системы управления идеями
			Задача 2 Контроль изменений в проекте	Умения: 1. Регистрировать изменения в ИТ проекте 2. Утверждать изменения перед реализацией Знания: 1. Принципы управления проектом 2. Методы оценки эффективности
				Задача 3 Оценка затрат проекта
Траектория « Управление бизнес-технологиями »»	Специалист по проведению бизнес-анализа	Трудовая функция 1 Разработка концепции (создания системы)	Задача 1 Разработка вариантов концептуальной архитектуры	Умения: 1. Анализировать и обобщать информацию 2. Разрабатывать ER или другие виды моделей информации Знания: 1. Виды моделирования бизнес –процессов 2. Программные средства моделирования 3. Язык моделирования и типы диаграмм

			Задача 2 Определение элементов архитектуры системы	Умения: 1. Анализировать и обобщать информацию 2. Определять входные и выходные данные 3. Устанавливать взаимосвязи между объектами 4. Отображать поток данных Знания: 1. Моделировать (описывать) бизнеспроцессы 2. Типы моделирования 3. Методологии проектирования систем
			Задача 3 Разработка логической модели данных	Умения: 1. Анализировать структурированную и неструктурированную информацию 2. Устанавливать логическую связь между объектами 3. Устанавливать поток передачи данных между объектами Знания: 1. Теория баз данных 2. Системы хранения и анализа баз данных 3. Инструментальные средства разработки программ
			Задача 4 Разработка техникоэкономического обоснования выбранного варианта концепции	Умения: 1. Разработать техническое обоснование к выбранной концепции 2. Производить экономические расчеты Знания: 1. Методология проектирования 2. Стандартные требования к техническим данным 3. Стандарты для моделирования бизнес - процессов
		Трудовая функция 2 Управление требованиями	Задача 1 Разработка плана управления требованиями	Умения: 1. Систематизировать постановку задачи 2. Разработать план управления требованиями 3. Выявлять основные требования Знания: 1. Методология проектирования 2. Международные и республиканские стандарты к разработке ПО 3. Виды требований к ПО
			Задача 2 Выявление, сбор, систематизация, обеспечение качества требований	1. Выделять входные и выходные данные 2. Определить количество бизнеспроцессов 3. Разработать схему потока данных Знания: 1. Моделирование бизнес-процессов 2. Теория базы данных 3. Проектирование базы данных и ПО
			Задача 3 Разработка анкет, опросников	Умения: 1. Анализировать структурированную и неструктурированную информацию 2. Резюмировать результаты анкеты Знания: 1. Средства консолидации собранной информации

		2. Средства быстрого анализа информации	
	Задача 4 Подготовка и проведение интервью с заказчиком и пользователями	Умения: 1. Вести диалоги и управлять дискуссиями с участием большого числа активных пользователей 2. Владеть функциональными особенностями популярных социальных сетей 3. Выделять, согласовать и определять приоритетные функций системы Знания: 1. Правила и этика делового общения 2. Проектирование ПО 3. Программирование 4. Жизненный цикл ПО 5. Средства быстрого анализа информации 6. Основы системного анализа	
	Задача 5 Разработка прецедентов использования системы	Умения: 1. Выбирать инструмент для разработки прецедентов 2. Определять функциональность системы 3. Определять способ использования системы 4. Построить диаграмму прецедентов Знания: 1. Язык моделирования UML 2. Методология проектирования 3. Виды диаграмм и их правильное использование	
	Трудовая функция 3 Организация, моделирование и протоколирование совещаний и мозговых штурмов	Задача 1 Определение тематики, состав участников совещаний и мозговых штурмов	Умения: 1. Организовать встречу с заказчиками 2. Подготовить материалы для участников 3. Систематизировать решение задач Знания: 1. Требования к оформлению документации, отчетов 2. Нормативные документы 3. Этика делового письма
		Задача 2 Оформление протокола совещаний и мозговых штурмов	Умения: 1. Резюмировать процесс встречи 2. Выявлять основные проблемы в поставленной задаче Знания: 1. Требования к оформлению документации, отчетов 2. Правила делового общения 3. Основы системного анализа

