

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»
Институт математики и информатики

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИМИ



В.И. Афанасьева



**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН И ПРАКТИК
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень высшего образования:

магистратура

Направление подготовки

38.04.05 Бизнес-информатика

Магистерская программа: Разработка ИТ-стратегий развития организаций

Якутск, 2019

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.1 Философские проблемы науки и техники
Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель: Раскрытие философских оснований современного естественнонаучного и технического знания, взаимодействия науки и техники в широком социокультурном контексте и в их историческом развитии.

Задачи дисциплины:

- Рассмотреть историю естествознания и техники.
- Обосновать социальную природу научного и технического знания, научно-технической деятельности, что способствует обогащению мотивационной структуры специалистов пониманием гуманистического смысла их деятельности.
- Сформировать личную заинтересованность студентов в овладении знаниями в области философии естествознания и техники путем обращения к тем проблемам, значимость которых не вызывает сомнений у студентов: актуальные вопросы современной цивилизации, фундаментальные проблемы научно-технического прогресса, поиск новых стратегий научно-технического развития.

Краткое содержание дисциплины:

Основные концепции современного естествознания в философии науки. Возникновение науки и техники и основные этапы их исторической эволюции. Предмет и основные проблемы философии техники. Основные методологические подходы к вопросу о сущности техники. Научное познание и инженерия. Инженерная деятельность с точки зрения этической и социальной ответственности. Философия науки и техники и глобальные проблемы современной цивилизации.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК-1: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: - Основные методы научных исследований в естествознании. - Философские вопросы и проблемы естествознания. Уметь: - Пользоваться сведениями, данными из различных предметных областей ИКТ-сферы для сопоставления и анализа полученных результатов. - Воспринимать и адаптироваться к новым научным фактам, знаниям, перманентно повышать свой образовательный уровень. Владеть: - Навыками анализа и синтеза, сопоставления сведений, данных полученных в различных отраслях науки, техники. - Навыками работы с научно-практической литературой, интернет ресурсами.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.Б.1	Философские проблемы науки и техники	1		Б2.П.4. Научно-исследовательская работа

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины

Б1.Б.2 Иностранный язык в научной сфере

Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования (бакалавриат/специалитет), а также развитие и совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции в научной сфере, наиболее полная реализация ранее приобретенных рецептивных и особенно продуктивных языковых навыков речевой деятельности в профессиональной сфере.

Краткое содержание дисциплины: Курс направлен на совершенствование у магистрантов иноязычной профессиональной компетенции: лексико-грамматических навыков, полученных в течение курса обучения по программе бакалавриата; стратегий чтения (ознакомительного, просмотрового, изучающего и реферативного) специальной научной литературы по специальности (изучение статей, монографий, рефератов); закрепление умений и навыков монологической и диалогической речи в области межкультурной коммуникации (деловой и профессиональный этикет); закрепление навыков устного публичного выступления профессионального характера; совершенствование навыков перевода статей профессиональной направленности с английского языка на русский язык и формирование навыков письменного перевода с русского языка на английский, с английского языка на русский; развитие способности находить, анализировать и критически оценивать информацию, полученную из англоязычных источников (в том числе из сети Интернет); совершенствование навыков и умений написания и оформления деловой (писем, заявок) и научной (аннотаций, проектов) корреспонденции.

Содержание тематических разделов и изучаемого языкового материала ориентировано на формирование и развитие умений магистрантов осуществлять как академическое (научное), так профессионально ориентированное общение с целью обмена опытом и информацией и организации международных проектов в профессиональной сфере.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3) готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1):	Знать: иметь глубокие знания профессиональной терминологии, языковых конструкций и правил речевого этикета, характерных для профессионального и делового общения на иностранном языке; Уметь: свободно использовать профессиональные термины и языковые конструкции, характерные для профессионального и делового общения на иностранном языке; представить себя и свою научную работу на иностранном языке; представить себя, своего научного руководителя, исследовательскую группу или подразделение на иностранном языке, включая его структуру и функции; детально описать свою научно-профессиональную деятельность, ее значение и перспективы; подробно описать свои профессиональные навыки, сферу ответственности; принимать активное участие в дискуссиях на иностранном языке, связанных с научно-исследовательской и организаторской деятельностью в сфере бизнеса и инициировать такие дискуссии; свободно читать и переводить аутентичные неадаптированные тексты деловой и профессиональной направленности с иностранного языка на русский со словарем и без словаря и с русского языка на иностранный со словарем; самостоятельно составить аннотацию на иностранном языке к текстам на русском языке деловой и профессиональной направленности; самостоятельно подготовить устное публичное выступление, отвечать на вопросы по теме своего выступления, принимать активное участие в обсуждении выступлений. Владеть: устойчивыми навыками составления аннотаций в профессиональной области и деловой переписки на иностранном языке; устойчивыми навыками публичных выступлений и ведения научных дискуссий в профессиональной области на иностранном языке.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучен ия	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает

			дисциплины (модуля)	опорой
Б1.Б.2	Иностранный язык в научной сфере	1	-	Б1.Б.3 Деловой иностранный язык (английский)

1.4. Язык преподавания: английский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.Б.3 Деловой иностранный язык (английский)

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: обучение практическому владению языком будущих магистров для активного применения иностранного языка в профессиональном общении.

Краткое содержание дисциплины: предназначен для изучения основной лексики в деловом и профессиональном общении, формирования навыков аннотирования и реферирования специальной литературы, развития навыков и умений диалогической и монологической речи. Курс обеспечивает словарный запас, необходимый магистрантам в возможной будущей профессиональной деятельности, для делового общения с зарубежными партнерами, для работы с деловой корреспонденцией, документами, другими информационными материалами.

Курс предполагает написание деловых писем (письмо-сообщение; письмо-приглашение; письмо-подтверждение; письмо-напоминание; письмо-извещение; письмо-заявка; письмо-согласие; письмо-отказ; письмо-благодарность; запрос информации; ответ на запрос информации; предложение статьи для публикации). В содержание также входит работа англоязычными текстами, научными статьями, реферирование и аннотирование текстов по профилю подготовки.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3) готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1):	Знать: грамматический лексический строй научного стиля английского языка; основные приемы резюмирования информации; речевую норму в профессиональном общении на английском языке; лексико-грамматические особенности и реалии делового общения на иностранном и русском языках. Уметь: осуществлять работу с журналами, Интернет-ресурсами на иностранном языке; анализировать и синтезировать необходимую информацию; обмениваться мнениями, вести переговоры; осуществлять обработку текстов на русском и иностранном языках в практических целях. Владеть: умением использовать инновационные приемы исследования; навыками резюмирования информации, полученной из специализированного текста на иностранном языке; письменной и устной речью на иностранном языке с использованием научной и профессиональной терминологии.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.Б.3	Деловой иностранный язык (английский)	1	Б1.Б.2 Иностранный язык в научной сфере	Б2.П.4 Научно-исследовательская работа Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика)

1.4. Язык преподавания: английский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.Б.4 Методология прикладного научного исследования Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель: подготовка обучающихся к исследовательской деятельности, создание условий для их саморазвития и самореализации.

Задачи преподавания дисциплины:

1. Содействовать развитию потребностей и способностей к исследовательской деятельности.
2. Формировать знания, необходимые для проектирования и проведения самостоятельных исследований как особой формы эмпирического и теоретического познания действительности.
3. Сформировать навыки организации исследовательской деятельности и выбора необходимых методов и подходов.

Краткое содержание дисциплины. Отличительные особенности исследовательской деятельности. Логика и структура исследования. Методологические основы и аппарат исследования. Методы исследования и их классификация. Методика проведения опытно-экспериментальной работы. Оценка и оформление результатов исследования.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК-1: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу ОК-3: готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала ПК-10: способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия; ПК-13: способностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу; ПК-18: готовностью разрабатывать образовательные программы и учебно-методические материалы по управленческим и ИТ-дисциплинам; ПК-19: готовностью проводить лекционные и практические занятия по управленческим и ИТ-дисциплинам	Знать: -законы развития общества и умение применять эти знания в профессиональной деятельности; -количественные и качественные методы оценки эффективности ИТ и ИС; -методы прогнозирования управленческих решений в области полезного эффекта и элементов затрат по объектам. Уметь: -разрабатывать альтернативные варианты управленческих решений; -применять общенаучные методы исследований, принципы построения адекватных статистическим данным моделей. Владеть (методиками): инструментарием системного анализа, методологией проведения исследовательских и экспериментальных работ по внедрению ИТ. Владеть практическими навыками: разработки программ научных исследований, применения пакетов прикладных программ; интерпретировать, представлять и применять полученные результаты. Знать: -основы психологии; -образовательные технологии. Уметь: -использовать информационные технологии для обучения и развития персонала с целью оптимизации принятия решений в области управления сферой ИТ; -управлять аналитическими ресурсами и компетенциями. Владеть (методиками): методами определения потребностей и интересов групп потенциальных клиентов, инвесторов и т.п. Владеть практическими навыками: разработки программ профессионального развития и повышения квалификации персонала.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой

Б1.Б.4	Методология прикладного научного исследования	1		Б1.В.ОД.7 Стратегии управления организациями Б1.В.ДВ.4.1 Информатизация в системе образования Б1.В.ДВ.4.2 Особенности разработки ЭОР Б2.П.4 Научно-исследовательская работа
--------	---	---	--	--

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.Б.5 Управление проектами в области информационных технологий

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель: ознакомление с основными технологиями реинжиниринга в организации корпоративного управления бизнес-процессами с использованием современных информационно-коммуникационных технологий. Дисциплина дополняет знания в области корпоративного администрирования, способствуя формированию системного представления об управлении компаниями и проектами с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

Краткое содержание дисциплины. Процессный подход в управлении. Общая характеристика реинжиниринга бизнес-процессов. Технологии реинжиниринга бизнес-процессов. Структурный подход к моделированию бизнес-процессов. Функционально-стоимостной анализ для моделирования бизнес-процессов. Имитационный подход к анализу бизнес-процессов. Управление процессами после проведения реинжиниринга.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2); готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2) способность к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОПК-3); способностью разрабатывать и внедрять архитектуру предприятия (ПК-9)	В результате освоения дисциплины студент должен: Знать: - систему базисных принципов и предпосылок для использования технологий реинжиниринга в бизнесе; - основные методы применения технологий реинжиниринга в бизнесе и последующего управления бизнес-процессами на основе корпоративных информационных систем. Уметь: - использовать методы и инструментальные средства моделирования бизнес-процессов с целью их последующего реинжиниринга; - организовывать работы по реинжинирингу бизнес – процессов для конкретных проблемных областей: управлением цепочками создания ценностей (value added chain), обслуживанием клиентов в различных отраслях промышленности. Владеть: - методами инжиниринга бизнес-процессов с применением пакетов прикладных программ (ППП)

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой

Б1.Б.5	Управление проектами в сфере ИТ	1	Б1.В.ОД.1 Введение в цифровую экономику Б.1.В.ОД.3 Элементы сквозных цифровых технологий	Б1.В.ОД.8 Интернет-предпринимательство Б1.В.ОД.9 Бизнес-планирование Б1.В.ОД.11 Моделирование и оптимизация бизнес-процессов Б1.В.ОД.5 Актуальные вопросы информационной безопасности Б3.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
--------	---------------------------------	---	---	---

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.1 Введение в цифровую экономику
Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель: сформировать научное представление об основах функционирования экономики нового формата в условиях четвертой промышленной революции, научить анализировать и прогнозировать экономические процессы.

Краткое содержание дисциплины. Цифровая экономика. Цели, задачи, базовые направления развития. Основные технологические составляющие цифровой экономики Организационные основы и структура цифровой экономики. Цифровая безопасность Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике Опыт зарубежных стран по развитию цифровой экономики Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации и Программа - Цифровая экономика Российской Федерации. Перспективные направления и сервисы цифровой экономики.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1): способностью проводить анализ инновационной деятельности предприятия (ПК-2) способностью применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий (ПК-3) способностью управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний (ПК-7) способностью проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-12)	Знать: - знать основные теоретические подходы к анализу различных экономических ситуаций на отраслевом и макроэкономическом уровне, и уметь правильно моделировать ситуацию с учетом технологических, поведенческих, институционально-правовых особенностей цифровой экономики; - знать специфику (международную и российскую) форм государственного предпринимательства и сотрудничества с бизнесом при формировании цифровой экономики. Уметь: - уметь выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели, на возможности ведения бизнеса и решение экологических проблем; - понимать особенности и возможности современных и перспективных информационно-коммуникационных технологий, составляющих основу цифровой экономики. Владеть :

	- методами анализа цифровой экономики, оценки эффективности цифровой трансформации, выявлять и анализировать проблемы цифровой безопасности; - владеть методами оценки экономической политики и функций государства в новых технологических условиях.
--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ОД.1	Введение в цифровую экономику	1	-	Б1.В.ОД.9 Бизнес-планирование Б1.В.ОД.6 Управление инновациями Б1.Б.5 Управление проектами в области информационных технологий Б.1.В.ОД.8 Интернет-предпринимательство Б2.У.1. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Б3.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ОД.2 Математическое моделирование инвестиционных решений

Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель: формирование и развитие у обучающихся базовых компетентностей в области применения математических методов и моделей на основе современных средств компьютерной техники в сфере принятия инвестиционных решений.

Задачи изучения дисциплины:

- формирования и развития у обучающихся теоретических компетентностей в области разработки математических моделей инвестиционных решений на основе современных математических методов и компьютерных технологий
- овладения основными приемами построения математических моделей, их исследованию при помощи компьютерных технологий и модификации с учетом динамики изучаемых социально-экономических систем.

Краткое содержание дисциплины.

Основные понятия моделирования инвестиционных процессов. Основы линейного программирования. Оптимизационные экономико-математические модели. Моделирование и прогнозирование динамики инвестиционных потоков. Балансовые модели. Эконометрические модели..

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
---	---

способностью готовить аналитические материалы для оценки материалов и выработки стратегических решений в области ИТ (ПК-1) способностью применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий (ПК-3)	<i>Обучающийся должен знать:</i> • содержание, задачи и принципы моделирования инвестиционных процессов; • возможности применения современных информационных компьютерных технологий для решения прикладных задач инвестирования физических и юридических <i>Уметь:</i> • определять оптимальные методы моделирования принятия инвестиционных решений в условиях реальных экономических ситуаций; • разрабатывать, анализировать, исследовать и модифицировать базовые модели принятия решений с применением современных математических методов и компьютерных технологий. <i>Владеть:</i> • практическими навыками по разработке математических моделей и их реализации на компьютере, • анализу, модификации и практическому использованию в управлении финансами.
--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ОД.2	Математическое моделирование инвестиционных решений	1		Б1.В.ОД.6 Управление инновациями Б1.В.ДВ.3.1 Анализ фондового рынка с применением ИТ-сервисов Б1.В.ДВ.3.2 Анализ инвестиционных проектов с применением ИТ-сервисов Б2.П.4. Научно-исследовательская работа

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ОД.3 Элементы сквозных цифровых технологий

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: развитие логического, алгоритмического и технологического мышления, способствующего развитию системного и критического мышления студентов; формирование и развитие у студентов базовых компетенций цифрового общества

Краткое содержание дисциплины: Визуальное программирование в среде Scratch. Основные компоненты и блоки скретч-программы. Основные приемы программирования. Современное состояние робототехники. Основные понятия в области робототехники и конструирования. Начала программирования роботов. Введение в IoT. Назначение и область применения IoT-технологий (интернет вещей).

Основные направления развития нейротехнологий. Основы электрофизиологии человека. Принципы сбора и верификации данных. Компьютерные системы хранения и обработки данных. Введение в методы математической статистики и машинного обучения (искусственный интеллект). Системы распределенного реестра (блокчейн-сервисы). Технологии виртуальной, дополненной и смешанной реальностей..

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью проводить анализ инновационной деятельности предприятия (ПК-2) способностью управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса сетевых компаний (ПК-7) способностью проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-11)	<i>знать:</i> - назначение и возможности среды программирования Scratch, основные компоненты и блоки скретч-программы; - виды, назначение и этапы создания робототехнических устройств, области применения и основы программирования роботов; - назначение и области применения IoT-технологий (интернет вещей); - основные понятия и области применения технологии больших данных; - цели и задачи нейротехнологий, основы электрофизиологии человека; <i>уметь:</i> - конструировать отдельные узлы и программировать действия робототехнических устройств; - использовать локальную или онлайн среду разработки для визуального программирования в среде Scratch, разрабатывать программы линейной, разветвляющейся и циклической структуры, использовать структуры данных; - конструировать интерфейсы обработки данных и осуществлять когнитивный анализ больших данных; <i>владеть:</i> - методами проектирования алгоритмов решения поставленных задач; - навыками сборки образовательных роботов из наборов-конструкторов; - практическими навыками по регистрации и обработке биологических сигналов для управления электронными устройствами.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б.1.В.ОД.3	Элементы сквозных цифровых технологий	1	Б1.В.ОД.4 Методология и технология проектирования информационных систем	Б1.Б.5 Управление проектами в области информационных технологий Б1.В.ОД.6 Управление инновациями Б.1.В.ОД.8 Интернет-предпринимательство Б1.В.ОД.10 Оценка ИТ-инфраструктуры предприятия и ее оптимизация

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ОД.4 Методология и технология проектирования информационных систем

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: подготовка магистра к научно-исследовательской и проектной деятельности в области создания современных информационных систем. У будущих специалистов должны

формироваться теоретических знания и практические навыки в области автоматизированного создания информационных систем. При этом делается акцент на обзор моделей жизненного цикла информационных систем, современных методов и стандартов в этой области. Проводится изучение основных методов и технологий создания, сопровождения и эксплуатации информационных систем.

Краткое содержание дисциплины:

Тема 1. Введение в методологию проектирования ИС.

Введение в методологию проектирования ИС. Стандарты в области создания и внедрения ИС. Каноническое проектирование ИС. Современные технологии и инструментальные методы проектирования ИС.

Тема 2. Методология и практика.

Архитектура предприятий и ИС – использование при проектировании. Методология и практика управления создания программного проекта. Оценка эффективности внедрения программного проекта. Международный опыт лучших практик по управлению информационными технологиями.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий (ПК-3) способностью разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия (ПК-4) способностью планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и их организовывать их исполнение (ПК-5)	<i>Обучающийся должен знать:</i> • базовые понятия методологии и технологии проектирования ИС; • методологию внедрения ИТ-решений крупнейших мировых вендоров (Microsoft, Oracle, SAP); • методы анализа прикладной области, • методы выявления информационных потребностей и сбора исходных данных для проектирования; • программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; <i>уметь:</i> • проводить обоснованный выбор методологии проектирования ИС; • применять методологию внедрения ИТ-решений крупнейших мировых вендоров; • проводить предпроектное обследование (инжиниринг) объекта проектирования; • -проверять, сравнивать, анализировать и оценивать риски и результаты экспериментальных исследований; • -формулировать выводы по проведенной аналитической работе; • - формулировать требования. <i>владеть:</i> • базовыми методами и технологиями проектирования ИС; • методами выбора формирования требований к информационной системе; методами оценки, классификации и обоснования выбора методов формирования требований к информационной системе.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой

Б.1.В.ОД.4	Методология и технология проектирования информационных систем	1		Б1.Б.5 Управление проектами в области информационных технологий Б1.В.ОД.5 Актуальные вопросы информационной безопасности Б.1.В.ОД.8 Интернет-предпринимательство Б.1.В.ОД.11 Моделирование и оптимизация бизнес-процессов Б2.У.1. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Б3.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
------------	---	---	--	--

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.5 Актуальные вопросы информационной безопасности
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование системы знаний в области информационной безопасности и применения на практике методов и средств защиты информации, в том числе и нормативно-правового обеспечения.

Задачи освоения дисциплины: обеспечение защиты информации и объектов информатизации; составление заявительной документации в надзорные государственные органы инфокоммуникационной отрасли; обеспечение защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний (ПК-7) способностью анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования (ПК-8) способность управлять внедрением инноваций для развития архитектуры предприятия (ПК-17)	<i>Обучающийся должен</i> <i>знать:</i> • современные законы, стандарты, методы и технологии в области защиты информации. • требования к защите информации определенного типа <i>уметь:</i> • использовать современные программно-аппаратные средства защиты информации. <i>владеть:</i> • современными методами обеспечения защиты информации. • современными средствами защиты информации

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой

Б1.В.ОД.5	Актуальные вопросы информационной безопасности	2	Б1.В.ОД.4 Методология и технология проектирования информационных систем	Б1.В.ДВ.2.1 Правовые основы информатизации Б1.В.ДВ.2.2 Правовая среда бизнеса Б1.Б.5 Управление проектами в сфере ИТ Б2.П.4 Научно-исследовательская работа Б1.В.ОД.8 Интернет-предпринимательство Б1.В.ОД.10 Оценка ИТ-инфраструктуры предприятия и ее оптимизация Б3.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
-----------	--	---	--	---

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.В.ОД.6 Управление инновациями Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью освоения дисциплины является подготовка магистров к освоению необходимых сведений для организации и управления инновационной деятельностью в рыночных условиях, которая, является важным инструментом методологии научно-исследовательской и образовательной деятельности.

Краткое содержание дисциплины: основные разделы: введение в дисциплину; эволюцию инновационной деятельности; теории инновационного развития, моделирование социальных и технических систем; политику, проводимую государством в области инноваций; управление инновациями на уровне организации (предприятия).

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2) способность к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОПК-3) способность использовать индивидуальные и групповые технологии принятия решений в управлении организацией, осуществляющей образовательную деятельность (ПК-16) способность проводить анализ инновационной деятельности предприятия (ПК-2) способностью управлять внедрением инноваций для развития архитектуры предприятия (ПК-17)	Обучающийся должен: Знать: систематические знания предоставления результатов инновационной деятельности в исследовательских коллективах; Уметь: следовать нормам при работе в научном коллективе исследователей с целью решения инновационных задач; - осуществлять личностный выбор в процессе работы над инновационным проектом в научном коллективе исследователей, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность; Владеть: -навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач сферы строительства, в том числе в междисциплинарных областях экономики; - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в строительной отрасли, в том числе в междисциплинарных областях экономики;

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ОД.6	Управление инновациям и	2	Б1.В.ОД.1 Введение в цифровую экономику Б1.В.ОД.3 Элементы сквозных цифровых технологий Б1.В.ОД.7 Стратегии управления организациями Б.1.В.ОД.8 Интернет-предпринимательство	Б3.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б2.П.3 Преддипломная практика Б3.Д.1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ОД.7 Стратегии управления организациями

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: развитие и совершенствование у студентов навыков применения моделей стратегического анализа и оценки стратегических перспектив.

Краткое содержание дисциплины: анализ среды как важнейший этап стратегического менеджмента; отраслевой и конкурентный анализ; анализ внутренней среды организации; комплексный анализ внешней и внутренней среды; стратегический управленческий анализ для некоммерческих организаций.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способность разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия (ПК-4) способность проектировать архитектуру предприятия (ПК-8) способность проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-12)	Обучающийся должен Знать: - роль и место стратегического анализа в информационной системе коммерческих организаций; - о способах разработки стратегических альтернатив и принципов их оценки. Уметь: - пользоваться методикой управленческого стратегического анализа различных отраслей и условий конкуренции; Владеть: навыками стратегического анализа текущего состояния компании.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ОД.7	Стратегии управления организациями	2	Б1.В.ОД.4 Методология и технология	Б.1.В.ОД.9 Бизнес-планирование

			проектирования информационных систем	Б1.В.ОД,6 Управление инновациями Б1.В.ДВ.1.1 Финансовый менеджмент Б1.В.ДВ.1.2 Управленческий анализ
--	--	--	--------------------------------------	--

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.8 Интернет-предпринимательство
Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель. Курс имеет целью формирование компетенций в области управления в интерне-сфере, понимание ключевых параметров, влияющих на развитие компании в данной области, механизмов продвижения компаний и их услуг, а также формирование конкурентоспособного продукта для потребителя.

Задачи курса:

- Формирование понимания процесса создания жизнеспособного стартапа у студентов – потенциальных предпринимателей;
- Ознакомление студентов с моделями и инструментарием предпринимателя применительно к предприятиям, работающим в интернет-сфере.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью управлять исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами (ПК-6) способностью управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний (ПК-7)	<i>Обучающийся должен</i> <i>знать:</i> • практику организации работы предприятия в интернет-сфере; • специфику потребительского поведения и маркетинговых аспектов интернет-предпринимательства; • инструменты исследования и анализа рынка; • основные бизнес-модели компаний, работающих в интернет-сфере; • стратегический инструментарий и современные технологии интернет-предпринимательства; • возможности для формирования устойчивых конкурентных преимуществ компаний в интернет-сфере. <i>уметь:</i> • Вести предпринимательскую деятельность в компаниях высокотехнологичных секторов; • Разрабатывать и реализовывать бизнес-модели; • Использовать методы, приемы и инструментарий создания интернет-компаний; • Планировать и оценивать результаты предпринимательской деятельности в интернет-сфере. <i>владеть:</i> • навыками в области управления интернет-проектом и развития малого предприятия в интернет-сегменте.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой

Б.1.В.ОД.8	Интернет-предпринимательство	2	Б1.В.ОД.1 Введение в цифровую экономику Б1.В.ОД.3 Элементы сквозных цифровых технологий Б1.В.ОД.4 Методология и технология проектирования информационных систем Б.1.В.ОД.9 Бизнес-планирование	Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика) Б1.В.ОД.6 Управление инновациями
------------	------------------------------	---	---	---

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.В.ОД.9 Бизнес-планирование Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование информационных, аналитических компетенций в области телекоммуникаций, сетевых структур, информационных систем, которые дают возможность существенно повысить эффективность бизнеса и создать принципиально новые направления его развития.

Краткое содержание дисциплины: структура интернет-рынка и классификация электронных предприятий; формирование и осуществление взаимодействия с потребительской аудиторией в среде Интернет.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью управлять исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами (ПК-6); способностью разрабатывать и внедрять архитектуру предприятия (ПК-9); способностью проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-11) способностью использовать индивидуальные и групповые технологии принятия решений в управлении организацией, осуществляющей образовательную деятельность (ПК-16) способностью управлять внедрением инноваций для развития архитектуры предприятия (ПК-17)	<i>Обучающийся должен</i> <i>знать:</i> • структуру и функции бизнес-планов; • требования инвесторов к разработке бизнес-планов; • методику бизнес – планирования. <i>уметь:</i> • детализировать, систематизировать и моделировать показатели в бизнес-планировании; • применять методы бизнес-планирования и прогнозирования на практике • осуществлять бизнес-планирование с использованием прикладных программных средств <i>владеть:</i> • способностью собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей • способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой

Б.1.В.ОД.9	Бизнес-планирование	2	Б1.В.ОД.7 Стратегии управления организациями	Б1.В.ОД.8 Интернет-предпринимательство Б3.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б2.П.3 Преддипломная практика Б3.Д.1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
------------	---------------------	---	--	---

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ОД.10 Оценка ИТ-инфраструктуры предприятия и ее оптимизация

Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: получение студентами теоретических знаний в области развития и управления ИТ-инфраструктурой предприятия, а также практических навыков, позволяющих определять и минимизировать затраты на ИТ.

Задачи дисциплины:

- сформировать понятия информационной инфраструктуры.
- рассмотреть роль инфраструктуры в ИС и в ИТ.
- определить место управления информационной инфраструктурой в общей структуре управления предприятием.
- ознакомить с методологиями ITIL и ITSM.
- рассмотреть методы и средства управления информационной инфраструктурой.

Краткое содержание дисциплины: Архитектура предприятия. Информационные системы и технологии. Базы данных. Программирование. Объектно-ориентированный анализ и программирование

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 способностью готовить аналитические материалы для оценки материалов и выработки стратегических решений в области ИТ; ПК-5 способностью планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение; ПК-10 способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия; ПК-15 способностью консультировать по вопросам развития ИТ-инфраструктуры предприятия	<i>Обучающийся должен знать:</i> • компоненты архитектуры информационных технологий; • структуру, состав, задачи и значение ИТ-инфраструктуры предприятия; • основные процессы ИТ-инфраструктуры; • методологии построения и управления ИТ-инфраструктурой предприятия; • классификацию и характеристики аппаратных и программных средств; • основные стандарты в области применения информационных технологий; • рекомендации международных стандартов по управлению ИТ-услугами; • основные факторы, определяющие надежность и эффективность функционирования информационных систем; • методы организации технического обслуживания и эксплуатации информационных систем; • методы и системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия.

	<i>уметь:</i> • обоснования ценности для бизнеса работ по улучшению процессов управления ИТ; • разработки системы метрик для оценки процессов управления ИТ, связанной с метриками предприятия или организации. • выполнять формализацию требований к разрабатываемой ИТ-инфраструктуре предприятия; • обосновывать выбор технических и программных средств ИТ-инфраструктуры предприятия; • оптимизировать ИТ-процессы; • определять ресурсы, необходимые для обеспечения надежности функционирования информационных систем; • анализировать показатели эффективности информационных систем; <i>владеть:</i> • установления соответствия целей и задач ИТ-организации бизнес-целям и стратегии предприятия или компании; • консультирования в области организации управления ИТ; • выполнения работ по анализу и оценке процессов управления ИТ предприятия
--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ОД.10	Оценка ИТ-инфраструктуры предприятия и ее оптимизация	2	Б1.В.ОД.5 Актуальные вопросы информационной безопасности Б1.В.ОД.3 Элементы сквозных цифровых технологий	Б.1.В.ОД.12 Совершенствование архитектуры предприятия Б2.П.3 Преддипломная практика Б3.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.Д.1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ОД.11 Моделирование и оптимизация бизнес-процессов

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование информационных, аналитических компетенций в области телекоммуникаций, сетевых структур, информационных систем, которые дают возможность существенно повысить эффективность бизнеса и создать принципиально новые направления его развития.

Краткое содержание дисциплины: Способы конструирования сети бизнес-процессов предприятия на основе применения современных методик и изучения архитектуры предприятия «как есть». Инструментальные программные средства и технологии, предназначенные для моделирования бизнес-процессов. Современные тенденции развития и новые области применения методик оптимизации бизнес-процессов.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью готовить аналитические материалы для оценки материалов и выработки стратегических решений в области ИТ (ПК-1) способностью применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий (ПК-3) способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия (ПК-10)	Обучающийся должен Знать: • методы анализа и моделирования бизнес-процессов; • основные методы диагностики и оценки бизнес-процессов. Уметь: • моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы; • работать с информацией из различных источников. Владеть: основами моделирования прикладных задач, решаемых аналитическими методами.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б.1.В.ОД.11	Моделирование и оптимизация бизнес-процессов	2	Б1.В.ОД.4 Методология и технология проектирования информационных систем	Б1.В.ОД.12 Совершенствование архитектуры предприятия Б2.П.3 Преддипломная практика

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ОД.12 Совершенствование архитектуры предприятия

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование знаний о методологии и методике системного подхода и анализа архитектуры предприятия; а также развитие умений и навыков процессного подхода к формированию ИТ-архитектуры предприятия и ее совершенствования.

Краткое содержание дисциплины: Положение архитектуры в организации. Организационные инструменты совершенствования и развития ИТ-архитектуры предприятия. Согласование организационных изменений с существующей архитектурой предприятия. Бизнес и информационные технологии. ИТ-бюджеты и новые технологии. Процесс разработки архитектур. Инструментальные средства и мониторинг технологий. .

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования (ПК-8) способностью разрабатывать и внедрять архитектуру предприятия (ПК-9) способностью проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора	<i>Обучающийся должен</i> <i>знать:</i> • концептуальные основы архитектуры предприятия; • основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия; • методы проектирования и совершенствования архитектуры предприятия. <i>уметь:</i> • разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия; • организовывать процесс разработки архитектуры, • проводить мониторинг ИТ - технологий предприятия;

инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач (ПК-10) способностью принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска (ПК-14) способность управлять внедрением инноваций для развития архитектуры предприятия (ПК-17)	- анализировать особенности современных подходов и инструментальных средств, способствующих - повышению эффективности проектирования архитектуры предприятия. <i>владеть:</i> - методами разработки и совершенствовании архитектуры предприятия; - современными технологиями и инструментами проектирования архитектуры предприятия.
---	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б.1.В.ОД.12	Совершенствование архитектуры предприятия	3	Б1.В.ОД.11 Моделирование и оптимизация бизнес-процессов Б1.В.ОД.10 Оценка ИТ-инфраструктуры предприятия и ее оптимизация Б1.В.ДВ.1.1 Финансовый менеджмент Б1.В.ДВ.1.2 Управленческий анализ	Б2.П.3 Преддипломная практика Б3.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.Д.1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ДВ.1.1 Финансовый менеджмент

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование современных фундаментальных знаний в области теории управления финансами организации (предприятия), раскрытие сущностных основ взаимодействия теории и практики финансового менеджмента, необходимость управления финансами, содержание его традиционных и специальных функций, роли и значения в современных рыночных отношениях

Краткое содержание дисциплины: Учет и отчетность на предприятии как основная информационная база финансового менеджмента. Проведение рациональной заемной политики на предприятии (эффект финансового рычага). Управление ростом прибыли на предприятии (эффект операционного рычага). Вопросы тактического финансового менеджмента: управление оборотным капиталом (запасами, дебиторской задолженностью, денежными активами). Система показателей для оценки финансового состояния предприятия (показатели платежеспособности, деловой активности и финансовой устойчивости). Особенности финансового менеджмента малого бизнеса.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способность планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-	Обучающийся должен Знать: структуру бухгалтерской (финансовой) отчетности;

инфраструктуры предприятия и их организацию (ПК-5)	- методы статистической обработки и анализа информации. Уметь: - осуществлять отбор информации для решения поставленной задачи; - рассчитывать основные экономические характеристики деятельности предприятия Владеть: - навыками обобщения результатов расчетов и формирования выводов по оценке экономической ситуации на предприятии и рекомендаций по ее улучшению
--	---

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.1.1	Финансовый менеджмент	2	Б1.В.ОД.7 Стратегии управления организациями	Б1.В.ОД.9 Бизнес-планирование Б1.В.ОД.12 Совершенствование архитектуры предприятия

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.1.2 Управленческий анализ

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: освоение методов управленческого анализа процессов и показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятия, выявления тенденций и закономерностей в развитии предприятия, оценки эффективности и конкурентоспособности предприятия в рыночных условиях

Краткое содержание дисциплины: Управленческий анализ: сущность, цели и задачи. Анализ использования основных средств. Анализ организационно-технического уровня производства. Анализ использования производственных (трудовых) ресурсов. Анализ использования производственных (материальных) ресурсов. Анализ и управление затратами и себестоимостью продукции (работ, услуг). Анализ и управление объемом производства и продаж. Комплексная оценка резервов производства.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способность планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и их организацию (ПК-5)	Обучающийся должен знать: -организационно-правовые формы предприятий, их ресурсы, экономические показатели деятельности предприятий, - методы анализа и оценки эффективности финансово-хозяйственной организации (предприятия). Уметь: - осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; -использовать источники экономической, социальной, управленческой информации; - проводить сводный финансовый и управленческий анализ деятельности предприятия, диагностика и принятие управленческих решений. Владеть: - методологией экономического исследования; -современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; - методами и приемами анализа хозяйственных процессов и навыками принятия управленческих решений в краткосрочной и долгосрочной перспективе.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.1.2	Управленческий анализ	2	Б1.В.ОД.7 Стратегии управления организациями	Б1.В.ОД.9 Бизнес-планирование Б1.В.ОД.12 Совершенствование архитектуры предприятия

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ДВ.2.1 Правовые основы информатизации

Трудоемкость 2 з.е.

1.1.Цель освоения и краткое содержание дисциплины:

Цель: сформировать представления о правовом обеспечении информационных технологий и ресурсов, общих принципах и стандартах правовой грамотности в условиях информационного общества.

Краткое содержание дисциплины. Особенности информации и информационных объектов, объективные закономерности протекания информационных процессов, особенности общественных отношений в кибернетическом пространстве.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска (ПК-14) способностью консультировать по вопросам развития ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-15)	Обучающийся должен знать: - основные закономерности создания и функционирования информационных процессов в правовой сфере; - основы государственной политики в области информатики; - методы и средства поиска, систематизации и обработки правовой информации, Уметь: -применять нормы права при построении информационной инфраструктуры предприятия; Уметь - навыками сбора и обработки информации, имеющей значение для реализации правовых норм в соответствующих сферах профессиональной деятельности;

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.2.1	Правовые основы информатизации	3	Б1.В.ОД.5 Актуальные вопросы информационной безопасности	Б2.П.3 Преддипломная практика Б3.Д.1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.2.2 Правовая среда бизнеса Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель: формирование у студентов комплексного представления о правовом регулировании предпринимательской деятельности, ее организационных и функциональных началах. Формирование у студентов навыков применения теоретических гражданско-правовых знаний в самостоятельной практической деятельности, анализа действующего законодательства в области гражданских отношений и практику его применения.

Краткое содержание дисциплины.

Дисциплина рассматривает особенности предпринимательских отношений, их субъектный состав; отдельные виды хозяйствующих субъектов, порядок их создания, реорганизации, ликвидации; лицензирование отдельных видов деятельности; подтверждение соответствия качества товаров, работ, услуг; специальные налоговые режимы, применяемые предпринимателями; ценовое регулирование предпринимательской деятельности; особенности внешнеэкономической и инвестиционной деятельности предпринимателей.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска (ПК-14) способностью консультировать по вопросам развития ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-15)	Обучающийся должен знать: • об основных дозволениях, предписаниях и запретах, учитываемых при ведении бизнеса, об особенностях правовой системы России и действующего законодательства; • о применении норм корпоративного права, определяющего статус участников и характер предпринимательской деятельности; • о правовом режиме различных видов имущества и иных объектов гражданских прав, используемых при осуществлении предпринимательской деятельности; о договорной деятельности организаций; • о государственном регулировании предпринимательской деятельности, его способах и методах (прямых (административных) и косвенных (экономических)); • о юридической ответственности при ведении бизнеса, ее видах и условиях применения правовых санкций, о способах защиты от неправомерных действий государственных органов и деловых партнеров. Уметь: • находить и использовать институты регулятивного законодательства (гражданского, финансового, банковского и др.); • выбирать стратегию, тактику и способы взаимосвязанных мероприятий организационно-правового характера, исходя из особенностей деятельности предприятия; Владеть: • навыками профессиональной аргументации при анализе стандартных ситуаций в сфере регулирования предпринимательской деятельности.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.2.2	Правовая среда бизнеса	3	Б1.В.ОД.5 Актуальные вопросы	Б2.П.3 Преддипломная практика

			информационной безопасности	Б3.Д.1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
--	--	--	-----------------------------	---

1.4. Язык преподавания: Русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.3.1 Анализ фондового рынка с применением IT-сервисов Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель: Целью является формирование у студентов комплексного представления о роли, месте, функциях и инструментах фондового рынка в условиях информатизации общества. Освоение навыков анализа фондового рынка с применением IT-сервисов.

Краткое содержание дисциплины: Индикаторный технический анализ, классификация методов индикаторного ТА. Индикаторы тренда. Осцилляторы. Программные средства технического анализа. Возможности инвестирования в фондовый рынок.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способность проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-11) способностью проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-12)	Обучающийся должен Знать: - инструментальные средства для обработки финансовых данных в соответствии с поставленной финансовой задачей; - знать основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих финансовую деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне;. Уметь: - уметь использовать полученные сведения для принятия управленческих решений при выборе инструментов фондового рынка; - осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной финансовой задачей. Владеть: - навыками сбора и обработки необходимых данных. - методиками выбора и применения инструментальных средств для обработки данных, - методами анализа и интерпретации информации, содержащейся в различных отечественных и зарубежных источниках, выявления тенденций в развитии показателей фондового рынка.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.3.1	Анализ фондового рынка с применением IT-сервисов	2	Б1.В.ОД.2 Математическое моделирование инвестиционных решений	Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика)

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ДВ.3.2 Анализ инвестиционных проектов с применением информационных технологий

Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель: обеспечить достаточный и необходимый уровень теоретических знаний и навыков их применения в решении практических задач при принятии инвестиционных решений на основе работы с информационными технологиями.

Краткое содержание дисциплины. Сущность общеэкономического значения, особенностей инвестиций и инвестиционных проектов. Современные концепции инвестиционного анализа. Определение эффективности инвестиционных проектов с применением информационных технологий.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способность проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-11) способностью проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-12)	<i>Обучающийся должен знать:</i> знать: методические подходы к выявлению и анализу инновационной составляющей в различных сферах экономики, управления и ИКТ. уметь: проводить анализ сильных и слабых сторон инвестиционного решения, взвешивать и анализировать возможности и риски, нести ответственность за принятые решения, в том числе в нестандартных ситуациях. Владеть: - навыками разработки инвестиционных решений, анализом возможных последствий, оценки эффективности принятых решений.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.3.2	Анализ инвестиционных проектов с применением IT-сервисов	2	Б1.В.ОД.2 Математическое моделирование инвестиционных решений	Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика)

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ДВ.4.1 Информатизация в системе образования

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины:

Цель: формирование научно-методической готовности обучаемых к организации и управлению процессом информатизации образовательных учреждениях различного типа..

Краткое содержание дисциплины. В рамках изучения дисциплины обучаемые познакомятся с основными видами профессиональной деятельности педагогов и работников образовательных учреждений в условиях использования ИКТ, получат необходимые представления и систему знаний в

области методологии информатизации образования, приобретут опыт проектирования процесса информатизации образовательного учреждения

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способность к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОПК-3) способностью принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска (ПК-14) способностью управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций (ПК-18) способность организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях (ПК-19)	<i>Обучающийся должен</i> знать: • Определение и основные характеристики процесса информатизация образования; • Достоинства и недостатки влияния информатизации на образовательный процесс, на жизнь общества в целом. • Технические средства информатизации образования: компьютерные, телекоммуникационные, мультимедийные. • Технологии информатизации образования: ИКТ, гипертекст и гипермедиа, информационное моделирование; • нормативную базу процесса уметь: • Обосновать использование средств НИТ в образовательном процессе, в системе управления образовательным учреждением. • Проектировать образовательный процесс в соответствии с уровнем развития технологий и средств информатизации образования • Использовать ресурсы и сервисы сети Интернет для организации педагогического процесса владеть: • Специализированными средствами мультимедиа и гипермедиа для использования их в педагогическом процессе. • Технологиями информационного моделирования. • Навыками верификации информации, поступающей из различных источников. • Методикой оценки качества компьютерных средств обучения. • Методами информатизации контроля и измерения результатов обучения.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.4.1	Информатизация в системе образования	3	Б1.Б.4 Методология прикладного научного исследования	Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.4.2 Особенности разработки ЭОР Трудоемкость 2 з.е.

1.1.Цель освоения и краткое содержание дисциплины:

Цель: формирование у студентов представления о современных электронных образовательных ресурсах (ЭОР), особенностях их проектирования и разработки, возможностях применения в учебном процессе.

Краткое содержание дисциплины. Виды ЭОР и возможности их использования в учебном процессе; концептуальные основы разработки ЭОР; специфика этапов разработки ЭОР; технологии разработки ЭОР; проектирование ЭОР и создание его компонентов.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способность к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОПК-3) способностью принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска (ПК-14) способностью управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций (ПК-18) способность организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях (ПК-19)	Обучающийся должен: Знать: • виды ЭОР и принципы их классификации; • возможности использования ЭОР в учебном процессе; • принципы разработки ЭОР; • основные этапы проектирования и создания электронных ресурсов; • требования к разработке ЭОР; • основные требования к разработке графических, медиаприложений, тестовых заданий; Уметь • проектировать электронный ресурс и его включение в учебно-познавательную деятельность; • разрабатывать педагогический сценарий ЭОР; • структурировать электронный текст и подготавливать сценарий технологических решений; • создавать графические, медиаприложения; • разрабатывать тестирующие комплексы; • готовить документацию по ЭОР; • компоновать отдельные фрагменты ЭОР в единый комплекс; • осуществлять общее руководство коллективом разработчиков ЭОР. Владеть: • навыками проектирования электронных ресурсов. • методами и технологиями разработки фрагментов ЭОР

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.4.2	Особенности разработки ЭОР	3	Б1.Б.4 Методология прикладного научного исследования	Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе практики

Б2.У.1. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения, краткое содержание, место и способы проведения практики

Цель: систематизация, расширение, закрепление и углубление профессиональных умений и навыков, полученных студентами в процессе обучения. Цель достигается в результате знакомства с ИТ-инфраструктурой реального предприятия / организации, приобретением анализа и моделирования цифровизации профессиональной и организационной деятельности на рабочих местах.

Задачи производственной практики:

- приобретение опыта в моделировании ИТ-инфраструктуры организаций реального сектора экономики;
- подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы;
- приобретение навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования.

Краткое содержание:

- знакомство с реальной работой предприятия, его производственной деятельностью, организационно-функциональной структурой;
- изучение существующих на предприятии информационных систем (включая технологию сбора, регистрации и обработки информации);
- составление отчета о практике и оформление его надлежащим образом.

Место проведения. Учебная практика магистрантов проводится на предприятиях, в учреждениях и организациях, предназначена для получения ими первичных профессиональных умений и навыков.

Способ проведения. Стационарная.

Форма проведения: дискретно

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций):	Планируемые результаты обучения по практике:
ОК-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; ПК-2 способностью проводить анализ инновационной деятельности предприятия; ПК-3 способностью применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий; ПК-8 способностью проектировать архитектуру предприятия ПК-13 способностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу	Знать: - общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; о технических и программных средствах реализации информационных процессов; современные операционные среды и области их и эффективного применения; - информационные технологии в информационных системах в предметной области; - основные методы анализа информационных процессов; - требования к техническим, программным средствам, используемым на предприятии. Уметь: - использовать современные системные программные средства: операционные системы, операционные оболочки, обслуживающие сервисные программы; - использовать инструментальные средства, поддерживающие разработку программного обеспечения профессионально-ориентированных информационных систем; - информационно-поисковые средства локальных и глобальных вычислительных и информационных сетей. Владеть: - методами планирования и проведения мероприятий по созданию (разработке) проекта (подсистемы) информационной среды предприятия для решения конкретной задачи

1.3. Место практики в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семес тр изучен ия	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля), практики	для которых содержание данной дисциплины (модуля), практики выступает опорой
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	2	Б1.В.ОД.3 Элементы сквозных цифровых технологий Б1.В.ОД.4 Методология и технология проектирования информационных систем	Б2.П.4. Научно-исследовательская работа

1.4. Язык обучения: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе практики

Б2.П.1. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика)

Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения, краткое содержание, место и способы проведения практики

Цель: систематизация, расширение, закрепление и углубление профессиональных знаний, полученных студентами в процессе обучения. Эта цель достигается в результате знакомства с работой предприятия, приобретением навыков профессиональной и организационной деятельности на рабочих местах, участия в решении практических проблем.

Краткое содержание:

- знакомство с реальной работой предприятия, его производственной деятельностью, организационно-функциональной структурой;
- изучение существующих на предприятии информационных систем (включая технологию сбора, регистрации и обработки информации);
- освоение на практике методов предпроектного обследования объекта информатизации, проведение системного анализа результатов обследования при построении модели информационной системы;
- определение управленческого направления, нуждающихся реинжиниринге, определение инновационного подхода к его осуществлению;
- знакомство с вопросами техники безопасности и охраны окружающей среды на конкретном предприятии;
- составление отчета о практике и оформление его надлежащим образом.

Место проведения. Производственная практика магистрантов проводится на предприятиях, в учреждениях и организациях, предназначена для получения ими практических навыков работы на выбранном предприятии в должности, соответствующей профилю направления подготовки.

Способ проведения. стационарная.

Форма проведения: дискретно

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций):	Планируемые результаты обучения по практике:
• готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2); • готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности,	Знать: - современные достижения вычислительной техники (вычислительные машины, системы и сети телекоммуникаций);

толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2). • способностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОПК-3) • способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-1); • способностью применять методы системного анализа и моделирования для анализа, архитектуры предприятий (ПК-3); • способностью разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия (ПК-4); • способностью управлять исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами (ПК-6); • способностью управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний (ПК-7); • способностью разрабатывать и внедрять компоненты архитектуры предприятия (ПК-9); • способностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу (ПК-13); консалтинговая деятельность: • способностью консультировать по совершенствованию архитектуры предприятия (ПК-14)	- 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; - информационные технологии в информационных системах в предметной области; - основные методы анализа информационных процессов; - информационные модели знаний и методы представления знаний в базах информационных систем; - порядок и методы ведения делопроизводства; - требования к техническим, программным средствам, используемым на предприятии. Уметь: - использовать современные системные программные средства: операционные системы, операционные оболочки, обслуживающие сервисные программы; - использовать инструментальные средства, поддерживающие разработку программного обеспечения профессионально-ориентированных информационных систем; - информационно-поисковые средства локальных и глобальных вычислительных и информационных сетей. Владеть: - методами планирования и проведения мероприятий по созданию (разработке) проекта (подсистемы) информационной среды предприятия для решения конкретной задачи
--	--

1.3. Место практики в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля), практики	для которых содержание данной дисциплины (модуля), практики выступает опорой
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика)	3	Б1.Б.3 Деловой иностранный язык (английский) Б1.В.ОД.7 Интернет-предпринимательство	Б2.П.4. Научно-исследовательская работа Б2.П.3 Преддипломная практика

1.4. Язык обучения: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе практики

Б2.П.2. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения, краткое содержание, место и способы проведения практики

Цель освоения:

Цель освоения: В процессе прохождения педагогической практики студенты должны овладеть основами научно-методической и учебно-методической работы:

- навыками структурирования и грамотного преобразования научного знания в учебный материал;
- навыками систематизации учебных и воспитательных задач;
- методами и приемами составления задач, тестов по различным темам;
- навыками устного и письменного изложения предметного материала;
- современными образовательными технологиями.

Краткое содержание:

Педагогическая практика магистрантов предусматривает следующие виды деятельности:

- посещение лекций и других видов аудиторных занятий, проводимых ведущими преподавателями кафедры (ВУЗа), анализ индивидуального стиля педагогической деятельности преподавателя вуза, методики изложения лекционного материала.
- изучение состава и содержания учебно-методического содержания преподаваемой дисциплины и теоретического материала, необходимого для проведения учебных занятий.
- анализ проведенных занятий: выделение основных положительных и отрицательных моментов занятия, обсуждение с руководителем практики неожиданных ситуаций учебной деятельности и характерных особенностей педагогического общения.
- участие в методической работе кафедр: разработка тестов, методических указаний к выполнению практических, лабораторных и др. видов учебных занятий, участие в методических семинарах и конференциях.

Место проведения. Научно-исследовательская практика проводится в Институте математики и информатики СВФУ в тесном взаимодействии с научным руководителем темы ВКР. Общее руководство осуществляет куратор практики.

Способ проведения. стационарная.

Форма проведения: дискретно

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций):	Планируемые результаты обучения по практике:
• готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3) • готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2). • готовностью разрабатывать образовательные программы и учебно-методические материалы по управленческим и ИТ-дисциплинам (ПК-18); • готовностью проводить лекционные и практические занятия по управленческим и ИТ-дисциплинам (ПК-19).	Знать: состав и содержание преподаваемой дисциплины и теоретического материала, необходимого для проведения учебных занятий. - тематику курсовых работ и рефератов соответствующей дисциплины, методических документов по их подготовке/разработке, рецензированию. Уметь: разрабатывать план проведения занятия (составление конспекта, подбор средств наглядности), чтение пробных лекций по предложенной тематике. - анализировать проведенное занятие: выделять основные положительные и отрицательные моменты занятия, неожиданные ситуации и характерные особенности педагогического общения. - моделировать возможные варианты улучшения занятия путем использования различных типов заданий и педагогических форм работы, - обсуждать итоги учебной и методической работы с опытными педагогами кафедры, руководителем практики. Владеть: навыками рецензирования рефератов, курсовых работ, работы в комиссии по защите курсовых работ; -навыками подготовки отзывов на рефераты и курсовые работы - навыками участия в методической работе кафедр: разработка тестов, методических указаний к выполнению практических и др. видов учебных занятий, участия в методических семинарах и конференциях.

1.3. Место практики в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля),	для которых содержание данной дисциплины (модуля), практики выступает опорой

			практики	
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)	2	Б2.П.4 Научно-исследовательская работа	Б2.П.3 Преддипломная практика

1.4. Язык обучения: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе практики
Б2.П.3. Преддипломная практика
Трудоемкость 9 з.е.

1.1. Цель освоения, краткое содержание, место и способы проведения практики

Цель освоения: – получение теоретических и практических результатов, являющихся достаточными для успешного выполнения и защиты магистерской диссертации. 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 других видов практик.

Краткое содержание:

- обобщение необходимого теоретического материала для диссертации;
- подготовка докладов и статей для участия в научно-практических конференциях по результатам научного исследования по теме диссертации;
- всесторонний анализ собранной информации с целью обоснования актуальности темы диссертации, детализации задания, определения целей магистерской диссертации, задач и способов их достижения, а также ожидаемого результата диссертации;
- составление отчета о практике и оформление его надлежащим образом.

Место проведения. Преддипломная практика проводится в Институте математики и информатики СВФУ, а также в других учреждениях и организациях, деятельность которых связана с темой диссертационного исследования магистрантов, в тесном взаимодействии с научным руководителем темы магистерской диссертации.

Способ проведения. стационарная.

Форма проведения: дискретно.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций):	Планируемые результаты обучения по практике:
• способностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОПК-3) • способностью проводить анализ инновационной деятельности предприятия (ПК-2); • способностью применять методы системного анализа и моделирования для анализа, архитектуры предприятий (ПК-3); • способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия (ПК-10);	Знать: - задачи предметной области диссертационного исследования и методы их решения; - рынки информационных ресурсов и особенности их использования; - принципы обеспечения информационной безопасности; - требования к надежности и эффективности информационных систем в области применения; - перспективы развития информационных технологий и информационных систем в предметной области, их взаимосвязь со смежными областями; - методы научных исследований по теории, технологии разработки и эксплуатации профессионально-ориентированных информационных систем; - информационные системы в смежных предметных областях; Уметь:

• способностью проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-11); • способностью проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-12); • способностью управлять инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ (ПК-16);	- формулировать и решать задачи проектирования профессионально-ориентированных информационных систем для улучшения деятельности бизнес-процессов организации; - ставить и решать задачи, связанные с организацией диалога между человеком и информационной системой; - проводить выбор интерфейсных средств при построении сложных профессионально-ориентированных информационных систем; - оформлять и представлять результаты научного исследования в сфере ИКТ; Владеть: - методиками анализа предметной области и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем; - методами системного анализа в предметной области
--	--

1.3. Место практики в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семес- тр изуче- ния	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля), практики	для которых содержание данной дисциплины (модуля), практики выступает опорой
Б2.П.3	Преддипломная практика	4	Б2.Н.1 Научно-исследовательская работа Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика)	Б3.Д.1. Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

1.4. Язык обучения: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе практики Б2.П.4. Научно-исследовательская работа Трудоемкость 27 з.е.

1.1. Цель освоения, краткое содержание, место и способы проведения НИР

Цель освоения: расширение и углубление теоретических знаний, формирование умений и навыков выполнения научно-исследовательских работ в профессиональной сфере, подготовки технических отчетных документов и научных публикаций, выполнение научных исследований и получение научных результатов, составляющих основу магистерской диссертации.

Краткое содержание НИР: Анализ проблемы и выбор направления исследования. Теоретические исследования. Параметрические исследования. Обобщение и оценка результатов исследования. Сущность учебно-воспитательного процесса в высшей школе. Научно-методическая работа профессорско-преподавательского состава. Организация учебной деятельности.

Место проведения НИР: кафедра математической экономики и прикладной информатики ИМИ СВФУ, бизнес-инкубатор Арктического инновационного центра СВФУ, научно-исследовательские и образовательные организации в соответствии с заключенными договорами между СВФУ и организациями.

Способ проведения. стационарная.

Форма проведения: рассредоточенно.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций):	Планируемые результаты обучения по НИР:
--	---

• готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2); • готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3) • готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной и научной деятельности (ОПК-1); • способностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОПК-3) • способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-1); • способностью проводить анализ инновационной деятельности предприятия (ПК-2); • способностью применять методы системного анализа и моделирования для анализа, архитектуры предприятий (ПК-3); • способностью разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия (ПК-4); • способностью разрабатывать и внедрять компоненты архитектуры предприятия (ПК-9); • способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия (ПК-10); • способностью проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-11); • способностью проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-12); • способностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу (ПК-13)	Знать: - методы выявления и формулирования актуальных научных проблем цифровой экономики; - приемы оценки теоретической и практической значимости темы научного исследования в сфере ИТ; - основные методы и инструменты количественного и качественного анализа процессов в сфере ИТ; - правила оформления научного отчета, статьи или доклада; - основные принципы, подходы и технологии управления новыми разработками; - основные правила презентации научных работ; – сущность и проблемы обучения и воспитания в высшей школе, – основные достижения, проблемы и тенденции развития педагогики высшей школы в России и за рубежом, современные подходы к моделированию педагогической деятельности; – правовые и нормативные основы функционирования системы образования; Уметь: - обобщать и критически оценивать результаты, полученные в ходе разных исследований; - обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость темы исследования; - самостоятельно проводить исследования в соответствии с разработанной программой - разрабатывать комплексные программы проведения научно-исследовательских работ; - выступать на научных конференциях и принимать участие в научных дискуссиях; Владеть: - технологиями поиска и решения актуальных научных проблем в области организационных и технологических инноваций ИТ-сферы; - технологиями проведения самостоятельных научных исследований в информационных технологиях; - приемами доведения результатов исследований до широкого круга научной общественности; - основными приемами риторики; – методами научных исследований и организации коллективной научно-исследовательской работы; – основами научно-методической и учебно-методической работы в высшей школе; – методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями; – методами эмоциональной саморегуляции.
---	--

1.3. Место практики в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля), практики	для которых содержание данной дисциплины (модуля), практики выступает опорой

Б2.П.4	Научно-исследовательская работа	1-5	Б1.Б.3 Методология прикладного научного исследования Б1.Б.1 Философские проблемы науки и техники Б1.Б.3 Деловой иностранный язык (английский) Б1.В.ОД.5 Актуальные вопросы информационной безопасности Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика)	Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика) Б.2.П.3. Преддипломная практика Б3.Д.1. Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
--------	---------------------------------	-----	--	---

1.4. Язык обучения: русский