

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Оренбургский государственный университет»
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)**

Аннотации к рабочим программам дисциплин

Уровень высшего образования
бакалавриат

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль)
Прикладная информатика в экономике

Квалификация
бакалавр

Тип образовательной программы
Программа академического бакалавриата

Форма обучения
Очная

Год начала реализации программы (набора)
2014, 2015, 2016

г. Орск 2017

**Дисциплина
Б.1.Б.1 «Философия»**

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у будущего бакалавра представлений о специфике философии как способе освоения мира, устойчивой мировоззренческой позиции, предполагающей целостное представление о мире, которые позволят ему свободно ориентироваться в социальном пространстве и применять свои знания в профессиональной деятельности.
Формируемые компетенции	ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Философия» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 2 курсе в 3 семестре, - по заочной форме обучения – на 2 курсе в 3 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетные единицы, 144 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Философия, ее предмет и место в культуре 2. Исторические типы философии 3. Философская онтология 4. Теория познания 5. Философия и методология науки. 6. Социальная философия 7. Философская антропология.

**Дисциплина
Б.1.Б.2 «История»**

Цель освоения дисциплины (модуля)	Сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации.
Формируемые компетенции	ОК-2 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «История» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины

	(модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 1 курсе во 2 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины (модуля)	1. История в системе социально-гуманитарных наук 2. Древняя Русь 3. Российское централизованное государство 4. Российская империя 5. Образование и развитие СССР в первой половине XX в. 6. СССР во второй половине XX в. 7. Развитие Российской Федерации в конце XX-начале XXI в.

Дисциплина

Б.1.Б.3 «Иностранный язык»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Овладение системой иностранного языка как средством межъязыковой коммуникации за счет знаний особенностей функционирования фонетических, лексико-грамматических, стилистических и социокультурных норм родного и иностранного языков в разных сферах речевой коммуникации; формирование умений анализировать, обобщать и осуществлять отбор информации на языковом и культурном уровнях с целью обеспечения успешности процесса восприятия, выражения и воздействия в межкультурном и социальном дискурсах общения.
Формируемые компетенции	ОК-5 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 1, 2 курсах

	в 1,2,3,4 семестрах
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 9 зачетных единиц, 324 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вводный фонетический курс 2. Грамматический раздел 1 3. Разговорная тема: «Семья. Рассказ о себе». 4. Грамматический раздел 2. 5. Разговорная тема «Квартира». 6. Грамматический раздел 3. 7. Разговорная тема: «Увлечения. Спорт». 8. Грамматический раздел 4. 9. Разговорная тема: «Внешность. Характер». 10. Грамматический раздел 5. 11. Разговорная тема: «Еда. Поход в ресторан». 12. Грамматический раздел 6. 13. Разговорная тема: «Различные виды путешествий». 14. Грамматический раздел 7. 15. Разговорная тема: «Покупки: одежда, продукты». 16. Грамматический раздел 8. 17. Разговорная тема: «Великобритания Лондон». 18. Грамматический раздел 18. 19. Разговорная тема: «Моя будущая профессия». 20. Грамматический раздел 10.

Дисциплина

Б.1.Б.4 «Безопасность жизнедеятельности»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у обучающихся сознательного отношения к проблемам личной и общественной безопасности, формирования профессиональной компетентности в области предвидения и предупреждения влияния на человека поражающих факторов угроз и опасностей, а также в области механизмов, принципов, средств и способов защиты человека и социума, оказание помощи человеку и социуму, подвергшемуся влиянию угроз и опасностей. Реализация этих требований
-----------------------------------	--

	гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.
Формируемые компетенции	ОК-9 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 4 курсе в 7 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	1. Введение 2. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности 3. Чрезвычайные ситуации природного характера и защита населения и территории от их последствий 4. Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита населения и территории от их последствий 5. Чрезвычайные ситуации социального характера и защита населения от их последствий 6. Проблемы национальной и международной безопасности Российской Федерации 7. Психологические аспекты чрезвычайных ситуаций

Дисциплина

Б.1.Б.5 «Физическая культура и спорт»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.
Формируемые компетенции	ОК-8 способность использовать методы и

	средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 3 курсе в 6 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетные единицы, 72 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности студентов 2. Социально-биологические основы физической культуры 3. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья 4. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности 5. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания 6. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра 8. Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль занимающихся за состоянием своего организма 9. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений

**Дисциплина
Б.1.Б.6 «Право»**

Цель освоения дисциплины (модуля)	Вооружить будущего бакалавра знаниями и навыками в области права, определяющими его правомерное поведение и непосредственное практическое
-----------------------------------	---

	применение этих знаний и навыков в своей профессиональной деятельности.
Формируемые компетенции	ОК-4 способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Право» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 1 курсе в 2 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	1. Теория государства 2. Основы теории права 3. Основы Конституционного права России 4. Основы гражданского законодательства РФ 5. Основы семейного законодательства РФ 6. Основы трудового законодательства РФ 7. Основы административного законодательства РФ 8. Основы уголовного законодательства РФ

Дисциплина

Б.1.Б.7 «Русский язык и культура речи»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Повышение уровня практического владения современным русским языком слушателями в разных сферах функционирования русского языка; овладение новыми навыками и знаниями в этой области и совершенствование имеющихся; расширение общегуманитарного кругозора, опирающегося на владение богатым коммуникативным, познавательным и эстетическим потенциалом русского языка.
Формируемые компетенции	ОК-5 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина

	изучается: - по очной форме обучения – на 1 курсе в 1 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетные единицы, 72 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Литературный язык как высшая форма существования языка 2. Система стилей литературного языка. 3. Основные принципы организации речевого общения 4. Работа над коммуникативными качествами речи.

Дисциплина

Б.1.Б.8 «Социокультурная коммуникация»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование межкультурной, социокультурной компетентности и толерантности у обучающихся. Формирование представлений о сущности, строении и закономерностях функционирования культурного пространства
Формируемые компетенции	ОК-6 способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Социокультурная коммуникация» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 2 курсе в 3 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	1. Понятие и сущность культуры 2. Культура и личность 3. Культурная картина мира 4. Культурная коммуникация 5. Основные типы культуры и специфика социокультурной коммуникации 6. Динамика культуры

Дисциплина
Б.1.Б.9 «Экономическая теория»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Ознакомление с основными категориями и понятиями рыночной экономики, экономическими проблемами современного общества, их анализом, развитие способности к активному участию в оценке экономической политики, формирование у студентов экономического сознания, позволяющего понимать механизм причинно-следственных связей, существующих в экономике.
Формируемые компетенции	ОК-3 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Экономическая теория» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 2 курсе в 4 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 6 зачетных единиц, 216 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет экономической теории и методы экономического анализа 2. Основные этапы и направления развития экономической теории 3. Основные закономерности экономической организации общества 4. Рынок. Спрос и предложение 5. Потребительские предпочтения и предельная полезность 6. Фирма: издержки производства и прибыль 7. Совершенная конкуренция 8. Механизм рынка несовершенной конкуренции 9. Рынки факторов производства 10. Национальная экономика. Основные макроэкономические показатели 11. Макроэкономическое равновесие и стабилизационная политика государства 12. Потребление и сбережения. Инвестиции

	<p>и экономический рост.</p> <p>13. Цикличность развития рыночной экономики</p> <p>14. Макроэкономическая нестабильность: безработица и инфляция</p> <p>15. Государственные финансы. Налогово-бюджетная политика</p> <p>16. Денежный рынок. Денежно-кредитная система и ее роль в стабилизации макроэкономического равновесия</p> <p>17. Совместное равновесие товарного и денежного рынков</p> <p>18. С совокупные доходы и социальная политика государства</p>
--	--

Дисциплина

Б.1.Б.10.1 «Математический анализ»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у студентов знаний по основным понятиям математического анализ, такие как функция, предел функции, бесконечно малая и бесконечно большая величина, производная и дифференциал функции, определенный интеграл, используемые для описания и моделирования, различных по своей природе математических
Формируемые компетенции	<p>ОПК-2 способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</p> <p>ОПК-3 способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	<p>Дисциплина «Математический анализ» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается:</p> <p>- по очной форме обучения – на 1 курсе в 1 и 2 семестрах</p>
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	<p>Общая трудоемкость дисциплины</p> <p>8 зачетных единиц, 288 академических часов</p>

Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в математический анализ 2. Дифференциальное исчисление функций одной вещественной переменной 3. Интегральное исчисление. функций одной вещественной переменной 4. Дифференциальные уравнения 5. Числовые и степенные ряды
--------------------------------	---

Дисциплина

Б.1.Б.10.2 «Алгебра и геометрия»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Освоение необходимого математического аппарата. С помощью этого аппарата разрабатываются и исследуются теоретические и экспериментальные модели объектов профессиональной деятельности
Формируемые компетенции	ОПК- 3 способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Алгебра и геометрия» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 1 курсе в 1 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетные единицы, 144 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Матрицы, определители 2. Решение систем уравнений 3. Векторные пространства 4. Геометрия плоскости 5. Геометрия пространства

Дисциплина

Б.1.Б.10.3 «Теория вероятностей и математическая статистика»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Освоение методов теории вероятностей и математической статистики, используемых при обработке и анализе экспериментальных данных. Целью теории вероятностей является исследование универсальных математических
-----------------------------------	---

	закономерностей, лежащих в основе моделей случайных величин, и приложение этих закономерностей к изучению свойств конкретных вероятностных моделей. Целью математической статистики является построение и исследование методов выбора математических моделей, наилучшим образом отражающих существенные особенности случайных данных, а также методов сбора, систематизации и обработки случайных данных.
Формируемые компетенции	ОПК-3 способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ПК-5 способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 2 курсе в 3 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетные единицы, 144 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Случайные события и их вероятности 2. Формула Бейеса. Формула Бернулли 3. Дискретные случайные величины 4. Функции распределения 5. Специальные знаковые распределения

Дисциплина

Б.1.Б.11 «Физика»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Представить физическую теорию, как теорию, отражающую развитие окружающего нас мира, основанную на строгих физических законах, полученных в результате обобщения наблюдений, практического опыта и эксперимента.
Формируемые компетенции	ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию

	ОПК-3 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Физика» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 1 курсе в 1 и 2 семестрах
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 9 зачетных единиц, 324 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Кинематика материальной точки 2. Динамика материальной точки 3. Вращательное движение твердого тела 4. Молекулярная физика и термодинамика 5. Электростатика 6. Постоянный ток 7. Магнетизм 8. Колебания и волны 9. Волновая оптика 10. Квантовая оптика

Дисциплина

Б.1.Б.12 «Информатика»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Изучение базовых понятий теории информации и алгоритмизации, методов представления информации в ЭВМ; овладение навыками подготовки, редактирования, оформления текстовой документации, графиков, диаграмм и рисунков; выполнения арифметических операций над двоичными числами с фиксированной и плавающей запятой; формирование способностей инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем.
Формируемые компетенции	ОПК-4 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом

	основных требований информационной безопасности ПК-8 способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач ПК-16 способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Информатика» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 1 курсе в 1 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетные единицы, 144 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Теоретические основы информатики 2. Фазы информационного цикла и их модели 3. Представление и обработка чисел в компьютере 4. Технические средства информационных технологий 5. Программные средства информационных технологий 6. Сетевые технологии обработки данных

**Дисциплина
Б.1.Б.13 «Экология»**

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у будущих бакалавров теоретических знаний и практических умений и навыков в сфере современной экологии, осознание важности экологизации сознания и степени опасности экологических рисков в современном мире.
Формируемые компетенции	ОК-9 способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Экология» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 3 курсе в 5 семестре

Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Раздел 1. Основы общей экологии Раздел 2. Экологические проблемы Раздел 3. Здоровье человека и экологическая безопасность Раздел 4. Экобиозащитная техника и технологии Раздел 5 Мониторинг окружающей среды и управление экологической безопасностью Раздел 6 Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды

**Дисциплина
Б.1.Б.14 «Программирование»**

Цель освоения дисциплины (модуля)	Овладение современными языками программирования высокого уровня, методами и средствами разработки и тестирования программ
Формируемые компетенции	ОПК-3 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ПК-2 способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение ПК-8 способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач ПК-23 способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач программирования
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Программирование» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 1 курсе в 1 и 2 семестрах
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 8 зачетных единиц, 288 академических часа
Содержание дисциплины	1. Понятие программирования

(модуля)	2. Основные понятия языка программирования Pascal 3. Управляющие конструкции языка Pascal 4. Массивы в языке Pascal 5. Строки в языке Pascal 6. Множества 7. Записи 8. Подпрограммы в языке Pascal 9. Файлы в языке Pascal 10. Организация библиотечных модулей 11. Базовые понятия языка Си 12. Структура и компоненты простой программы 13. Операторы языка Си 14. Массивы и указатели в языке Си 15. Строки в языке Си 16. Структуры 17. Функции в языке Си 18. Организация работы с файлами в языке Си
----------	--

Дисциплина

Б.1.Б.15 «Безопасность информационных систем и баз данных»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Сформировать у студентов системные знания по проблеме обеспечения комплексной защиты информационных ресурсов и управления информационными рисками, а также практических навыков безопасной работы в информационных системах.
Формируемые компетенции	ОПК-1 способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий ПК-15 способность осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям ПК-18 способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Безопасность информационных систем и баз данных»

	относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 4 курсе в 8 семестре.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 5 зачетные единицы, 180 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Ключевые аспекты и вопросы формирования информационной безопасности современного предприятия 2. Защищенная информационная система. Уровни и структура ИБ 3. Модели и стандарты в сфере ИБ и управления рисками ИБ 4. 3. Технологии и методы реализации ИБ. Комплексная защита информационной инфраструктуры

Дисциплина

Б.1.Б.16 «Операционные системы»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью освоения дисциплины «Операционные системы» является получение углубленных теоретических и практических знаний по основным принципам построения операционных систем, их основных компонентов, алгоритмов реализации отдельных функций операционных систем и практическое освоение приемов разработки элементов системного программного обеспечения.
Формируемые компетенции	ОПК-4 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ПК-2 способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение ПК-8 способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач

	ПК-13 способность осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Операционные системы» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 1 курсе в 1 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Введение. 2. Управление памятью. 3. Управление процессами. 4. Управление вводом-выводом. 5. Файловая система. 6. Семейство ОС компании Microsoft. 7. Семейство ОС UNIX.

Дисциплина

Б.1.Б.17 «Базы данных»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Сформировать теоретические основы построения и приобретения начальных практических навыков проектирования и эксплуатации баз данных в автоматизированных информационных системах.
Формируемые компетенции	ОПК-1 способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий ПК-8 способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач ПК-13 способность осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем ПК-14 способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Базы данных» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 2 курсе в 4 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетные единицы, 180 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Аналитическая обработка данных 2. Классификация моделей данных. Основные типы БД 3. Реляционная модель данных 4. Реляционная СУБД MS Access 5. Структурированный язык запросов SQL 6. Основы баз данных

Дисциплина

Б.1.Б.18 «Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью дисциплины является изучение основных государственных и международных стандартов используемых на всех этапах жизненного цикла разрабатываемого программного обеспечения.
Формируемые компетенции	ОПК-1 способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий ПК-2 способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение ПК-8 способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач ПК-12 способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 3 курсе в 6

	семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 5 зачетные единицы, 180 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Жизненный цикл программного обеспечения 2. Разработка сложных программных систем 3. Использование экспертных систем при проектировании программного обеспечения. 4. Стандартизация и сертификация программных систем. 5. Оценка качества программного обеспечения.

Дисциплина

Б.1.Б.19 «Основы алгоритмизации»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью дисциплины является формирование базовых знаний в области разработки алгоритмов решения экономических и расчетных задач, о стратегии отладки и тестирования программ; знакомство с основными принципами организации хранения данных, алгоритмами сортировки и поиска; приобретение навыков использования базового набора фрагментов и алгоритмов в процессе разработки программ, навыков анализа и «чтения» программ; изучение основ технологии программирования и методов решения вычислительных задач и задач обработки символьных данных.
Формируемые компетенции	ОПК-2 способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования ПК-2 способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение ПК-4 способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла ПК-8 способностью программировать

	приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Основы алгоритмизации» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 1 курсе в 1 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Основные понятия алгоритмизации 2. Основные типы вычислительных процессов 3. Итерационные циклы 4. Алгоритмы поиска в массиве 5. Алгоритмы сортировки массивов 6. Стандартные типы данных в языках программирования высокого уровня 7. Этапы подготовки и решения задач на ЭВМ

Дисциплина

Б.1.Б.20 «Современные системы компьютерной математики»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью курса является освоение студентами общих понятий и идей, относящихся к преобразованию математических моделей различных прикладных задач экономики к виду, удобному для нахождения их решения с помощью компьютера.
Формируемые компетенции	ОПК-3 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ПК-11 способность эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы ПК-23 способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Современные системы компьютерной математики» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается:

	- по очной форме обучения – на 1 курсе в 2 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Численные методы решения задач линейной алгебры 2. Методы решения нелинейных уравнений и систем нелинейных уравнений 3. Методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений

Дисциплина

Б.1.Б.21 «Проектирование информационных систем»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Получить знания по основам теории и практики в области проектирования экономических информационных систем: ознакомится с информационными технологиями анализа сложных систем и основанными на международных и отечественных стандартах методами проектирования информационных систем, изучить принципы построения функциональных и информационных моделей систем, получить анализ полученных результатов, применять инструментальные средства поддержки проектирования экономических информационных систем.
Формируемые компетенции	ОПК-1 способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий ПК-3 способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения ПК-5 способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений ПК-20 способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем
Место дисциплины (модуля) в	Дисциплина «Проектирование

структуре ОП	информационных систем» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 3 курсе в 5 семестре
Объём дисциплины (модуля)в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетные единицы, 144 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Проектирование информационной системы 2. Основные компоненты технологии проектирования информационных систем 3. Каноническое проектирование информационных систем 4. Состав, содержание и принципы организации информационного обеспечения информационных систем 5. Проектирование фактографических баз данных 6. Автоматизированное проектирование ИС с использованием CASE-технологии. 7. Межсистемные интерфейсы и драйверы; интерфейсы в распределенных системах

Дисциплина

Б.1.Б.22 «Практикум по проектированию информационных систем»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Получение студентами практических навыков проектирования экономических информационных систем. Сформировать у обучающихся знания современных методов и технологий проектирования информационных систем.
Формируемые компетенции	ОПК-1 способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий ПК-2 способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение ПК-4 способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла ПК-9 способность составлять техническую

	документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Практикум по проектированию информационных систем» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 4 курсе в 7 и 8 семестрах
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Организация процесса проектирования 2. Метрики информационных систем и услуг. Метрики процесса разработки 3. Применение языка моделирования UML для реализации и управления проектами 4. Методология быстрой разработки программ RAD 5. Проектирование информационных систем

Дисциплина

Б.1.Б.23 «Алгоритмы и структуры данных»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование профессиональных навыков и закрепление знаний и умений по использованию динамических структур данных, фундаментальных алгоритмов поиска и сортировки информации при проектировании и реализации сложных программных систем.
Формируемые компетенции	ОПК-4 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ПК-7 способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач ПК-8 способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач

	ПК-23 способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Алгоритмы и структуры данных» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 2 курсе в 3 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Динамические структуры данных в алгоритмическом языке C++ 2. Методы поиска в основной памяти. 3. Методы сортировок в основной памяти. 4. Сортировка данных во внешней памяти.

**Дисциплина
Б.1.Б.24 «Эконометрика»**

Цель освоения дисциплины (модуля)	Освоение обучаемыми методов эконометрического моделирования в анализе и прогнозировании экономических и производственных процессов и явлений.
Формируемые компетенции	ОК-3 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности ОПК-2 способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования ПК-23 способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Эконометрика» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 2 и 3 курсах в 4 и 5 семестрах
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 6 зачетных единиц, 216 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Введение. Основные разделы и методы эконометрики. 2. Парная регрессия и корреляция

	3. Множественная регрессия и корреляция 4. Системы эконометрических уравнений 5. Временные ряды 6. Прикладные задачи эконометрического исследования
--	--

Дисциплина

Б.1.В.ОД.1 «Менеджмент»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Сформировать у студентов теоретические знания и прикладные навыки эффективного управления организацией, профессиональные навыки реализации функций менеджмента, принятия управленческих решений и оценки эффективности системы менеджмента.
Формируемые компетенции	ОК-3 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности ПК-19 способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем ПК-21 способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Менеджмент» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 2 курсе в 3 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Сущность, цели и задачи менеджмента 2. Организация как объект управления 3. Планирование и прогнозирование 4. Организация как функция управления 5. Координация и управление коммуникациями 6. Мотивация в организации 7. Разработка и организация системы контроля 8. Принятие управленческих решений

	<p>9. Власть и стили руководства</p> <p>10. Управление конфликтами и стрессами</p> <p>11. Обеспечение эффективности деятельности организации</p> <p>12. Самоменеджмент</p>
--	--

Дисциплина

Б.1.В.ОД.2 «Маркетинг»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у студентов теоретических и прикладных знаний по маркетингу, ознакомление с системой мероприятий, обеспечивающих эффективную организацию маркетинговой деятельности; получение навыков проведения маркетинговых исследований, разработки маркетинговых стратегий и программ, организации коммуникативной и сбытовой деятельности, совершенствования процесса ценообразования, использования основных элементов маркетинга в практической деятельности.
Формируемые компетенции	<p>ОК-3 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности</p> <p>ПК-19 способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем</p> <p>ПК-22 способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем</p>
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Маркетинг» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». - по очной форме обучения – на 2 курсе в 4 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Маркетинг, его роль в обществе и в деятельности предприятия. Сущность

	<p>маркетинга, эволюция его определения</p> <p>2. Маркетинг как функция управления</p> <p>3. Маркетинговая среда предприятия</p> <p>4. Маркетинговые исследования и маркетинговая информация</p> <p>5. Исследование поведения покупателей на рынке</p> <p>6. Стратегические решения в маркетинге</p> <p>7. Оперативный маркетинг</p> <p>8. Планирование и контроль маркетинговой деятельности</p>
--	---

Дисциплина

Б.1.В.ОД.3 «Бухгалтерский учет»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Усвоение студентами теоретических знаний и приобретение практических навыков по ведению бухгалтерского учета юридических лиц для получения полной и достоверной информации о состоянии средств и источников предприятия и финансовых результатах их деятельности с целью обоснования и принятия грамотных управленческих решений.
Формируемые компетенции	ОК-3 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности ПК-21 способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Бухгалтерский учет» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 3 курсе в 5 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	<p>1. Предмет, объекты и метод бухгалтерского учёта</p> <p>2. Организация бухгалтерского учёта в Российской Федерации</p> <p>3. Бухгалтерский баланс</p> <p>4. Счета бухгалтерского учёта и двойная запись</p>

	<p>5. Бухгалтерские документы</p> <p>6. Оценка и калькуляция</p> <p>7. Инвентаризация</p> <p>8. Формы ведения бухгалтерского учета</p> <p>9. Бухгалтерская (финансовая) отчетность</p>
--	--

Дисциплина

Б.1.В.ОД.4 «Вычислительная математика»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Изучение численных методов решения задач алгебры, математического анализа и дифференциальных уравнений, а также освоение методологических подходов разработки численных вычислений и изучение основных методов для решения задач исследовательского и прикладного характера с использованием ЭВМ.
Формируемые компетенции	ОПК-3 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ПК-3 способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Вычислительная математика» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 2 курсе в 4 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Численное дифференцирование 2. Численная интерполяция 3. Подбор эмпирических зависимостей 4. Численное интегрирование 5. Численное решение уравнений с одной переменной

Дисциплина

Б.1.В.ОД.5 «Дискретная математика»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у обучающихся знаний и умений в области использования основ дискретной математики в будущей
-----------------------------------	--

	профессиональной деятельности.
Формируемые компетенции	ОПК-3 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ПК-3 способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Дискретная математика» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 2 курсе в 3 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Теории графов. 2. Элементы комбинаторики 3. Множества и функции

Дисциплина

Б.1.В.ОД.6 «Математическая экономика»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Обеспечить усвоение студентами теоретических знаний, практических умений, навыков и компетенций в области математического моделирования экономических процессов и систем.
Формируемые компетенции	ОК-3 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности ОПК-2 способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования ПК-23 способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Математическая экономика» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 3 курсе в 5

	семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Экономика как объект математического моделирования 2. Макроэкономические производственные функции 3. Модели общего экономического равновесия: классическая модель 4. Модели общего экономического равновесия: модель Кейнса. 5. Межотраслевые модели экономики 6. Модели экономического роста. 7. Моделирование целей общественного развития 8. Фирма в рыночной экономике 9. Методы анализа и прогнозирования рыночной конъюнктуры 10. Планирование ассортимента 11. Моделирование ценовой политики 12. Оптимизация производственных процессов 13. Модели управления производственными запасами 14. Моделирование и оптимизация деятельности предприятий

Дисциплина

Б.1.В.ОД.7 «Проектный практикум»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Сформировать профессиональные компетенции в части выполнения проектных работ по автоматизации и информатизации прикладных процессов и управлению проектами информационных технологий по созданию и эксплуатации информационных систем.
Формируемые компетенции	<p>ПК-2 способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение</p> <p>ПК-5 способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений</p> <p>ПК-9 способность составлять техническую</p>

	документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов ПК-16 способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Проектный практикум» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 4 курсе в 7 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 6 зачетных единиц, 216 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие правила построения информационных систем 2. Общая схема взаимодействия подсистем, модулей и процедур системы 3. Организация разработки модуля технической подготовки производства (ТПП) 4. Организация разработки модуля продаж 5. Организация разработки модуля закупок 6. Организация разработки модуля расчета потребности в компонентах на основании основного плана производства 7. Организация разработки модуля калькуляции 8. Выдача заказов в производство 9. Организация разработки модуля печати цеховой документации 10. Организация разработки модуля расчета требуемой мощности 11. Обработка заказов на продажу 12. Организация разработки модуля укомплектования заказов

Дисциплина

Б.1.В.ОД.8 «Объектно-ориентированное программирование»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Получение теоретических знаний и практических навыков по применению современного подхода к программированию на основе объектно-ориентированной технологии, приобретение навыков написания программ на языке C++.
-----------------------------------	--

Формируемые компетенции	ПК-2 способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение ПК-7 способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач ПК-8 способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 2 курсе в 3 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Введение в ООП. 2. Разработка ПО с применением ООП 3. Язык С++. Объекты и классы. 4. Язык С++. Конструкторы и деструкторы. 5. Язык С++. Массивы объектов, указатели и ссылки на объекты. 6. Язык С++. Перегрузка операций. 7. Язык С++. Наследование. 8. Язык С++. Виртуальные функции. 9. Язык С++. Потоки и файлы. 10. Язык С++. Многофайловые программы. 11. Язык С++. Шаблоны и исключения.

Дисциплина

Б.1.В.ОД.9 «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Получение углубленных теоретических и практических знаний по основам современных телекоммуникационных технологий и вычислительных сетей, их структур, функций, протоколов, реализаций.
Формируемые компетенции	ПК-2 способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение ПК-10 способность принимать участие во

	внедрении, адаптации и настройке информационных систем ПК-13 способность осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 2 курсе в 4 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетные единицы, 144 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Введение. Общая структура аппаратных средств ЭВМ 2. Представление и преобразование данных в ЭВМ. 3. Стандартное устройство вывода. 4. Стандартное устройство ввода. 5. Процессор Intel 8086. Программная архитектура и организация памяти. Обработка прерываний.

Дисциплина

Б.1.В.ОД.10 «Интеллектуальные информационные системы»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Ознакомление студентов с методами и моделями, лежащими в основе искусственного интеллекта (ИИ) и практически используемыми классами интеллектуальных систем.
Формируемые компетенции	ПК-7 способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач ПК-14 способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач ПК-18 способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Интеллектуальные информационные системы» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 4 курсе в 7 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетные единицы, 144 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Базовые понятия искусственного интеллекта 2. Системы распознавания образов 3. Эволюционная кибернетика 4. Представление знаний в интеллектуальных системах 5. Экспертные системы 6. Системы нечёткой логики 7. Интеллектуальные системы на основе нейросетевого подхода 8. Сети, обучающиеся «с учителем» 9. Самообучающиеся нейросети

Дисциплина

Б.1.В.ОД.11 «Компьютерное моделирование»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование методологической, информационной и организационной основы знаний принципов создания компьютерных моделей технических и вычислительных систем для последующего использования в практической деятельности.
Формируемые компетенции	ПК-2 способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение ПК-3 способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения ПК-7 способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Компьютерное моделирование» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина

	изучается: - по очной форме обучения – на 3 курсе в 5 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Основные понятия теории компьютерного моделирования 2. Моделирование и анализ вероятностных систем 3. Планирование модельных экспериментов 4. Моделирование систем массового обслуживания 5. Стохастические сети 6. Имитационное моделирование 7. Визуальное моделирование в среде MATLAB 8. Обработка и анализ результатов моделирования

Дисциплина

Б.1.В.ОД.12 «Управление информационными ресурсами»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование и развитие у студентов представлений о целях, задачах, принципах и основных направлениях развития информационных систем и информационных ресурсов, принципах и методах управления ими в условиях формирования информационного общества.
Формируемые компетенции	ПК-7 способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач ПК-14 способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач ПК-18 способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью ПК-20 способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем
Место дисциплины (модуля) в	Дисциплина «Управление

структуре ОП	информационными ресурсами» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 4 курсе в 7 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Теории и концепции информационного общества 2. Стратегический аудит состояния информационных ресурсов и систем 3. Организация управления развитием информационных ресурсов и систем 4. Консалтинг в области информационных технологий (ИТ-консалтинг) 5. Формирования информационной безопасности современного предприятия

Дисциплина

Б.1.В.ОД.13 «Методы обработки экспертной информации»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Получение знаний, необходимых для профессиональной подготовки к аналитической и экспертной деятельности, развитие способности к логическому и конструктивному мышлению.
Формируемые компетенции	ПК-1 способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе ПК-6 способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика ПК-23 способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Методы обработки экспертной информации» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 4 курсе в 8 семестре

Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Введение в анализ данных 2. Методы предподготовки данных 3. Анализ и прогнозирование временных рядов 4. Методы классификации и регрессии 5. Методы ассоциации и кластеризации

Дисциплина

Б.1.В.ОД.14 «Разработка и применение прикладного программного обеспечения»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Подготовка выпускников к проектно-технологической деятельности в области создания компонентов программных комплексов и баз данных, автоматизации технологических процессов с использованием современных инструментальных средств и технологий программирования.
Формируемые компетенции	ПК-4 способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла ПК-8 способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач ПК-11 способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы ПК-15 способность осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям ПК-17 способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Разработка и применение прикладного программного обеспечения» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 3 курсе в 4 семестре

Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетные единицы, 144 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Проектирование программного обеспечения при объектном подходе 2. Технология оперативной обработки транзакций OLTP. 3. Тестирование программного продукта. 4. Корпоративная система управления базами данных Microsoft SQL Server.

Дисциплина

Б.1.В.ОД.15 «Программная инженерия»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Сформировать у студентов теоретических и практических навыков по изучению и использованию современных технологий разработки программного продукта в соответствии с международными стандартами обучения программной инженерии.
Формируемые компетенции	ПК-2 способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение ПК-9 способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов ПК-12 способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Программная инженерия» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 3 курсе в 5 и 6 семестрах
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 6 зачетных единиц, 216 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Введение в программную инженерию 2. Модели и профили жизненного цикла программных средств 3. Управление требованиями к программному обеспечению 4. Проектирование программного обеспечения

	<p>5. Техничко-экономическое обоснование проектов программных средств</p> <p>6. Сопровождение программного обеспечения</p> <p>7. Конфигурационное управление</p> <p>8. Процесс программной инженерии</p> <p>9. Инструменты и методы программной инженерии</p> <p>10. Качество программного обеспечения</p> <p>11. Документирование программного обеспечения.</p> <p>12. Тестирование программного обеспечения</p>
--	---

Дисциплина

Б.1.В.ОД.16 «Информационные технологии в экономике»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Овладеть навыками работы с информацией, то есть уметь использовать методы сбора, получения, накопления, хранения, обработки, анализа и передачи информации с использованием современных офисных приложений и Интернет.
Формируемые компетенции	<p>ОПК-4 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ПК-10 способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем</p> <p>ПК-22 способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем</p> <p>ПК-24 способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности</p>
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Информационные технологии в экономике» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1

	«Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 3 курсе в 5 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Понятие информации, экономической информации. Информационные системы обработки информации. Приемы поиска в Windows, контекстный поиск в приложениях MS Office. Справочная система 2. MS Excel 2010. Ввод и редактирование таблиц. Создание формул. Мастер функций. Построение графиков и диаграмм. Решение основных экономических задач. Преобразование массивов информации в электронные таблицы 3. MS Access 2010. Создание реляционной базы данных, отображающей информационное содержание 4. Основные услуги Интернет и протоколы. Средства и инструменты поиска в Интернет 5. Решение экономико – математических задач средствами MS Excel 2010. Инструмент «Поиск решения» для решения задач оптимизации и нахождения неизвестного

Дисциплина
Б.1.В.ОД.17 «3D-моделирование»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Приобретение фундаментальных и прикладных знаний в области трехмерной компьютерной графики и анимации. Выработка умений по моделированию трехмерных объектов и по созданию анимации, а также знакомство с программами 2D и 3D компьютерной графики и анимации.
Формируемые компетенции	ПК-2 способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение ПК-8 способность программировать приложения и создавать программные

	прототипы решения прикладных задач ПК-23 способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Информационные технологии в экономике» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 2 курсе в 3 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Интерфейс программы 3D Max. 2. Основы трехмерного моделирования

**Дисциплина
Б.1.В.ОД.18 «Web-мастеринг»**

Цель освоения дисциплины (модуля)	Овладеть современными методами и средствами разработки интерактивных Web- сайтов с применением динамических эффектов с использованием инструментальных средств и языка HTML, включающих элементы дизайн программирования.
Формируемые компетенции	ПК-3 способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения ПК-7 способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач ПК-8 способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Web-мастеринг» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 3 курсе в 5 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетные единицы, 144 академических часа

Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы HTML. 2. Введение в CSS 3. Основы языка JavaScript
--------------------------------	--

Дисциплина

Б.1.В.ДВ.1.1 «Введение в специальность»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Получить теоретические знания и практические навыки по профессиональному использованию информационных технологий в учебной и будущей профессиональной деятельности.
Формируемые компетенции	<p>ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию</p> <p>ОПК-4 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ПК-6 способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика</p>
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Введение в специальность» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 1 курсе в 2 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Информация и информационные процессы в экономике 2. Основные понятия и развитие информационных технологий 3. Офисные пакеты прикладных программ 4. Представление результатов учебной и научно-исследовательской работы студента 5. Культура и правила поведения научной деятельности

Дисциплина

Б.1.В.ДВ.1.2 «Основы научно-исследовательской деятельности»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Сформировать у студентов представление о выбранной специальности, о требованиях, предъявляемых к специалистам в сфере информационных технологий в экономике, об основных тенденциях развития ИТ и ИС.
Формируемые компетенции	ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию ОПК-4 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ПК-24 способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Основы научно-исследовательской деятельности» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 1 курсе в 2 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика 2. Информация и информационные процессы в экономике 3. Основные понятия и развитие информационных технологий 4. Прикладная информатика как отрасль науки 5. Культура и правила поведения студента высшего учебного заведения

Дисциплина

Б.1.В.ДВ.2.1 «Экономика защиты информации»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у студентов теоретических и практических навыков по экономическим основам создания системы защиты информации, обоснованию принимаемых решений в области защиты информации, маркетинга и информационного бизнеса, по методам оценки эффективности систем построения защиты экономической информации.
Формируемые компетенции	ОК-3 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности ПК-18 способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью ПК-21 способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Экономика защиты информации» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 4 курсе в 8 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Экономические аспекты защиты информации 2. Интеллектуальная собственность предприятия и ее защита 3. Риск информационной безопасности. Оценка, анализ и управление рисками информационной безопасности. 4. Положение об определении требований по категорированию ресурсов АС 5. Стоимость корпоративной системы защиты информации

Дисциплина

Б.1.В.ДВ.2.2 «Экономический механизм охраны окружающей среды»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование знаний и навыков у студентов по охране окружающей среды,
-----------------------------------	---

	методам контроля за ее состоянием, применением их в профессиональной деятельности.
Формируемые компетенции	ОК-3 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности ОПК-1 способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий ПК-5 способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Экономический механизм охраны окружающей среды» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 4 курсе в 8 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Роль государства в решении проблем охраны окружающей среды 2. Эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей 3. Экономические механизмы природопользования 4. Международно – правовой механизм охраны окружающей среды

Дисциплина

Б.1.В.ДВ.3.1 «Поиск и обработка экономической информации средствами Интернета и офисных приложений»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Овладеть навыками работы с информацией, то есть уметь использовать методы сбора, получения, накопления, хранения, обработки, анализа и передачи информации с использованием современных офисных приложений и Интернет.
Формируемые компетенции	ОПК-4 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ПК-1 способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе ПК-24 способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Поиск и обработка экономической информации средствами Интернета и офисных приложений» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 3 курсе в 6 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетные единицы, 144 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Понятие информации, экономической информации. Информационные системы обработки информации. Приемы поиска в Windows, контекстный поиск в приложениях MS Office. Справочная система. 2. MS Excel 2010. Ввод и редактирование таблиц. Создание формул. Мастер функций. Построение графиков и диаграмм. Решение

	<p>основных экономических задач. Преобразование массивов информации в электронные таблицы. 3. MS Access 2010. Создание реляционной базы данных, отображающей информационное содержание. 4. Решение экономико – математических задач средствами MS Excel 2010. Инструмент «Поиск решения» для решения задач оптимизации и нахождения неизвестного. 5. Решение задач паутиной модели рынка с использованием данных о спросе и предложении и методов их статистической обработки.</p>
--	---

Дисциплина

Б.1.В.ДВ.3.2 «Поиск информации в среде Интернет»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Овладеть навыками работы с информацией, то есть уметь использовать методы сбора, получения, накопления, хранения, обработки, анализа и передачи информации с использованием современных офисных приложений и Интернет.
Формируемые компетенции	<p>ОК-3 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности</p> <p>ОПК-4 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ПК-6 способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика</p>
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Поиск информации в среде Интернет» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 3 курсе в 6 семестре

Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетные единицы, 144 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Основные услуги Интернет и протоколы. Средства и инструменты поиска в Интернет. 2. Информационные ресурсы и технологии. Структура программного, технического и информационного обеспечения. 3. Поиск информации. Поиск на локальном компьютере. Поисковые системы и база знаний. Обработка информации. Релевантность и онтологии. 4. Технологии интернет коммерции. Технологии продвижения событий и проектов. Интернет – реклама.

Дисциплина

Б.1.В.ДВ.4.1 «Математические основы криптографии»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование теоретических знаний об основных криптографических алгоритмах и практических навыков их применения для защиты информации в компьютерных системах. Изучение основных положений криптографии, ознакомление с наиболее распространенными типами шифров и методами их криптоанализа, понятиями целостности информации, криптографическими протоколами, электронной подписью.
Формируемые компетенции	ОПК-3 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ПК-8 способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач ПК-18 способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Математические основы криптографии» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1

	«Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 2 курсе в 4 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. История и основные направления развития криптографии. 2. Криптография с открытым ключом. 3. Криптографические протоколы. 4. Шифры с секретным ключом. 5. Криптосистемы на эллиптических кривых. 6. Основы криптоанализа 7. Стеганография

Дисциплина

Б.1.В.ДВ.4.2 «Математические методы системного анализа и принятия решений»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование теоретических знаний об основных криптографических алгоритмах и практических навыков их применения для защиты информации в компьютерных системах. Изучение основных положений криптографии, ознакомление с наиболее распространенными типами шифров и методами их криптоанализа, понятиями целостности информации, криптографическими протоколами, электронной подписью.
Формируемые компетенции	ОК-3 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности ОПК-3 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ПК-23 способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Математические методы системного анализа и принятия решений» относится к дисциплинам по выбору

	вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 2 курсе в 4 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Основы системного подхода 2. Применение графов для моделирования систем 3. Сложные и большие системы 4. Система и среда 5. Методики системного анализа 6. Экспертные методы системного анализа 7. Основы корреляционно-регрессионного анализа для моделирования экономических систем

Дисциплина

Б.1.В.ДВ.5.1 «Системы искусственного интеллекта»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Ознакомление студентов с наиболее разработанными методами и моделями, лежащими в основе искусственного интеллекта (ИИ) и практически используемыми классами интеллектуальных систем.
Формируемые компетенции	ОПК-3 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ПК-2 способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение ПК-23 способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Системы искусственного интеллекта» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 4 курсе в 7 семестре

Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 6 зачетные единицы, 216 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Базовые понятия искусственного интеллекта 2. Автоматическое доказательство теорем 3. Системы распознавания образов 4. Эволюционная кибернетика 5. Генетический алгоритм 6. Представление знаний в интеллектуальных системах 7. Экспертные системы 8. Системы нечёткой логики

Дисциплина

Б.1.В.ДВ.5.2 «Экспертные системы»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Освоение основных положений методологии искусственного интеллекта, овладение современными методами, моделями и программными средствами для реализации экспертных систем в слабоформализуемой предметной области.
Формируемые компетенции	ОПК-3 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ПК-2 способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение ПК-23 способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Математические методы системного анализа и принятия решений» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 4 курсе в 6 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 6 зачетные единицы, 216 академических часа
Содержание дисциплины	1. Основы классических экспертных систем

(модуля)	<p>(ЭС)</p> <p>2. Знания. Модели представления знаний</p> <p>3. Структуры и стратегии поиска решения в базе знаний</p> <p>4. Этапы разработки экспертных систем. Выявление знаний от экспертов</p> <p>5. Стохастический подход к описанию неопределённости</p> <p>6. Применение теории нечётких множеств в ЭС</p> <p>7. ЭС на основе искусственных нейронных сетей</p> <p>8. ЭС на основе генетического алгоритма</p>
----------	---

Дисциплина

Б.1.В.ДВ.6.1 «Сетевая экономика»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Сформировать у студентов методологической, информационной и организационной основу знаний в области сетевой экономики для последующего использования в практической деятельности.
Формируемые компетенции	<p>ОК-3 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности</p> <p>ПК-1 способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</p> <p>ПК-22 способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем</p>
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Сетевая экономика» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 2 курсе в 4 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Основные понятия и категории сетевой экономики

	<p>2. Организация коммуникаций в сетевой экономике</p> <p>3. Формирование цен на информационном рынке</p> <p>4. Провайдерские фирмы в сетевой экономике</p> <p>5. Виртуальные предприятия</p> <p>6. Сетевой банкинг</p> <p>7. Маркетинг и реклама в Интернете</p> <p>8. Сетевые межличностные коммуникации и дистанционное образование в сети Интернет</p>
--	--

Дисциплина

Б.1.В.ДВ.6.2 «Электронная коммерция»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование и развитие у студентов компетенции, знаний, практических навыков и умений осуществления экономической деятельности средствами глобальной сети Интернет.
Формируемые компетенции	<p>ОК-3 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности</p> <p>ПК-1 способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</p> <p>ПК-22 способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем</p>
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Электронная коммерция» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 2 курсе в 4 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	<p>1. Электронная коммерция и электронный бизнес</p> <p>2. Средства и технологии электронной коммерции</p>

	<p>3. Введение в Web-проектирование</p> <p>4. Финансовые механизмы сетевой экономики</p> <p>5. Государственное регулирование интернет-бизнеса.</p> <p>6. Безопасность экономической деятельности в среде Интернет</p>
--	---

Дисциплина

Б.1.В.ДВ.7.1 «Конфигурирование и администрирование информационных систем»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у студентов системы знаний по методикам использования технологических средств и инструментов системы «1С:Предприятие» на этапах создания и отладки работы прикладных решений и приобретение ими практических навыков программирования на встроенном языке.
Формируемые компетенции	<p>ОПК-4 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ПК-1 способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</p> <p>ПК-8 способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач</p>
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Конфигурирование и администрирование информационных систем» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 3 курсе в 6 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа

Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обзор системы «1С:Предприятие» 2. Справочники 3. Документы 4. Запросы 5. Описание встроенного языка 6. Регистры сведений 7. Регистры накопления 8. Ведение бухгалтерского учёта 9. Сложные периодические расчёты 10. Средства построения отчётов в системе «1С:Предприятие» 11. Обработки 12. Функциональные возможности прикладных решений 13. Механизм анализа данных и прогнозирования 14. Средства администрирования работы пользователей
--------------------------------	---

Дисциплина

Б.1.В.ДВ.7.1 «Разработка и реализация сетевых протоколов»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Получение углубленных теоретических и практических знаний о наиболее распространенных протоколах уровня приложения в современных компьютерных сетях.
Формируемые компетенции	<p>ОПК-1 способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий</p> <p>ПК-2 способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение</p> <p>ПК-8 способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач</p>
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	<p>Дисциплина «Разработка и реализация сетевых протоколов» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)».</p> <p>Дисциплина изучается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по очной форме обучения – на 3 курсе в 6 семестре
Объём дисциплины (модуля) в	Общая трудоемкость дисциплины

зачётных единицах	3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Введение. Организация электронной почты 2. Организация доменов и доменных имен. 3. Web-технологии. 4. Объединение сетей на основе протоколов сетевого уровня.

Дисциплина

Б.1.В.ДВ.8.1 «Реинжиниринг бизнес-процессов»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Усвоение студентами системы реорганизации материальных, финансовых и информационных потоков, направленных на упрощение организационной структуры, перераспределение и минимизацию использования различных ресурсов, сокращение сроков реализации потребностей клиентов, повышение качества их обслуживания.
Формируемые компетенции	ПК-7 способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач ПК-9 способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов ПК-22 способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Реинжиниринг бизнес-процессов» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 3 курсе в 5 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетные единицы, 144 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Имитационное моделирование бизнес-процессов на основе использования ППП ReThink

	<p>2. Технология реинжиниринга бизнес-процессов</p> <p>3. Функциональное моделирование бизнес-процессов с использованием ППП Design/IDEF</p> <p>4. Стоимостной анализ функций (Activity-Based Costing)</p> <p>5. Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов с использованием ППП Natural Engineering Workbench (NEW). Сущность объектно-ориентированной методологии моделирования бизнес-процессов.</p> <p>2. Общая характеристика реинжиниринга бизнес-процессов</p>
--	--

Дисциплина

Б.1.В.ДВ.8.2 «Системы визуализации экономической информации»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Комплексная подготовка студентов к решению задач визуализации экономической информации и построению соответствующих аналитических отчетов и презентаций с помощью современных информационных технологий.
Формируемые компетенции	<p>ПК-3 способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения</p> <p>ПК-9 способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов</p> <p>ПК-20 способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем</p>
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	<p>Дисциплина «Системы визуализации экономической информации» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)».</p> <p>Дисциплина изучается:</p> <p>- по очной форме обучения – на 3 курсе в 5 семестре</p>
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетные единицы, 144 академических часа
Содержание дисциплины	1. Экономическая информация как

(модуля)	<p>основная составляющая информационных систем</p> <p>2. Информационные технологии</p> <p>3. Программные средства информационных технологий в представлении экономической информации</p> <p>4. Современное развитие информационных технологий в сфере визуализации экономической информации</p>
----------	---

Дисциплина

Б.1.В.ДВ.9.1 «Управление программными проектами»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Обучение студентов при разработке программных компонентов не только теоретическим основам, но и применению на практике методов систем управления технологическими проектами, анализировать риски, планировать и контролировать проектные работы, научить понимать людей, эффективно взаимодействовать с ними, разрешать конфликты и обеспечивать адекватную мотивацию продуктивной работы.
Формируемые компетенции	<p>ОПК-1 способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий</p> <p>ПК-18 способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью</p> <p>ПК-19 способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем</p>
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Управление программными проектами» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 2 курсе в 4 семестре
Объём дисциплины (модуля) в	Общая трудоемкость дисциплины

зачётных единицах	3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в программную инженерию 2. Управление проектами. Определения и концепции 3. Инициация проекта. Концепция проекта. 4. Планирование проекта. 5. Управление рисками проекта 6. Оценка трудоёмкости и сроков разработки программного обеспечения. 7. Формирование команды. 8. Эффективные коммуникации 9. Реализация и завершение проекта. 10. Инструменты обеспечения командной работы.

Дисциплина

Б.1.В.ДВ.9.2 «Управление жизненным циклом информационных систем»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Дать систематический обзор современных подходов и технологий к управлению жизненным циклом информационных систем возможностями командной разработки программного обеспечения
Формируемые компетенции	<p>ОПК-1 способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий</p> <p>ПК-11 способность эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы</p> <p>ПК-17 способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Управление жизненным циклом информационных систем» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 4 курсе в 8 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа

Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные подходы к командной разработке ПО. 2. Microsoft Solutions Framework. Основные компоненты и принципы методологии. Дисциплина управления проектами. 3. Дисциплины управления рисками и готовностью в MSF. 4. Модели процессов и команды MSF. 5. Программные средства управления и контроля командной разработки ПО. 6. Проектный менеджмент. 7. Управление коммуникациями в рамках команды. 8. Особенности организации командной работы. 9. Роль разработчика проекта. 10. Механизмы и способы тестирования и отладки проекта. 11. Сущность и роль архитектора программного обеспечения.
--------------------------------	--

Дисциплина

Б.1.В.ДВ.10.1 «Общая физическая подготовка»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к профессиональной деятельности
Формируемые компетенции	ОК-8 способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Общая физическая подготовка» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 1-3 курсах в 1-5 семестрах
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 0 зачетные единицы, 328 академических часа.
Содержание дисциплины	1. ППФП (профессионально-прикладная

(модуля)	<p>физическая подготовка)</p> <p>2. Средства и методы общей физической подготовки</p> <p>3. Обучение и совершенствование элементов легкой атлетики</p> <p>4. Обучение и совершенствование элементов волейбола</p> <p>5. Обучение и совершенствование элементов баскетбола</p> <p>6. Совершенствование лыжной подготовки</p>
----------	---

Дисциплина

Б.1.В.ДВ.10.2 «Спортивные игры»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование физической культуры личности. Подготовка студентов к использованию видов спорта в спортивной и оздоровительной практике
Формируемые компетенции	ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Спортивные игры» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 1-3 курсах в 1-5 семестрах - по заочной форме обучения – на 3 курсе в 6 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 0 зачетные единицы, 328 академических часа.
Содержание дисциплины (модуля)	<p>1. Общая физическая подготовка (ОФП)</p> <p>2. Обучение основным приемам и совершенствование техники игры в волейбол</p> <p>3. Обучение и совершенствование элементов игры в баскетбол</p> <p>4. Обучение и совершенствование технико-тактических действий игры в футбол</p> <p>5. Обучение и совершенствование элементов игры в настольный теннис</p>

**Дисциплина
Б.1.В.ДВ.10.3 «Волейбол»**

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование физической культуры личности. Подготовка студентов к использованию вида спорта в спортивной и оздоровительной практике
Формируемые компетенции	ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Волейбол» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 1-3 курсах в 1-5 семестрах - по заочной форме обучения – на 3 курсе в 6 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 0 зачетные единицы, 328 академических часа.
Содержание дисциплины (модуля)	1. Общая физическая подготовка (ОФП) 2. Обучение основным приемам и совершенствование техники игры в волейбол 3. Обучение и совершенствование элементов игры в баскетбол 4. Обучение и совершенствование технико-тактических действий игры в футбол 5. Обучение и совершенствование элементов игры в настольный теннис

**Дисциплина
Б.1.В.ДВ.10.4 «Баскетбол»**

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование физической культуры личности. Подготовка студентов к использованию вида спорта в спортивной и оздоровительной практике
Формируемые компетенции	ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Баскетбол» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается:

	- по очной форме обучения – на 1-3 курсах в 1-5 семестрах - по заочной форме обучения – на 3 курсе в 6 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 0 зачетные единицы, 328 академических часа.
Содержание дисциплины (модуля)	1. Общая физическая подготовка (ОФП) 2. Обучение основным техническим приемам баскетбола 3. Тактическая подготовка баскетболиста 4. Соревновательная игра 5. Овладение судейской и инструкторской практикой

**Дисциплина
Б.1.В.ДВ.10.5 «Футбол»**

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование физической культуры личности. Подготовка студентов к использованию вида спорта в спортивной и оздоровительной практике
Формируемые компетенции	ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Футбол» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 1-3 курсах в 1-5 семестрах - по заочной форме обучения – на 3 курсе в 6 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 0 зачетные единицы, 328 академических часа.
Содержание дисциплины (модуля)	1. Общая физическая подготовка (ОФП) 2. Обучение техники игры с мячом 3. Обучение способам, разновидностям и условиям выполнения приемов в нападении и защите № 4. Совершенствование технико-тактических действий игры в футбол 5. Обучение тактике игры и ее

	<p>совершенствование в групповых действиях нападающих, защитников, вратаря</p> <p>6. Участие в соревнованиях, управление командой в процессе матча, анализ проведенной игры</p> <p>7. Овладение судейской и инструкторской практикой</p>
--	--

Дисциплина

Б.1.В.ДВ.10.6 «Настольный теннис»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование физической культуры личности. Повышение уровня физической подготовленности и использование настольного тенниса в досуговой деятельности студентов
Формируемые компетенции	ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Настольный теннис» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 1-3 курсах в 1-5 семестрах - по заочной форме обучения – на 3 курсе в 6 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 0 зачетные единицы, 328 академических часа.
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общая физическая подготовка (ОФП) 2. Обучение основным приемам и совершенствование техники игры в волейбол 3. Обучение и совершенствование элементов игры в баскетбол 4. Обучение и совершенствование технико-тактических действий игры в футбол 5. Обучение и совершенствование элементов игры в настольный теннис.

Дисциплина

Б.1.В.ДВ.11.1 «WEB-дизайн»

Цель освоения дисциплины	Овладение современными методами и
--------------------------	-----------------------------------

(модуля)	средствами разработки интерактивных Web- сайтов с применением динамических эффектов с использованием инструментальных средств и языка HTML, включающих элементы дизайн программирования.
Формируемые компетенции	ПК-7 способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач ПК-8 способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач ПК-10 способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «WEB-дизайн» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 4 курсе в 7 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы HTML. 2. Основы языка JavaScript 3. Введение в CSS

Дисциплина

Б.1.В.ДВ.11.2 «Информационные системы в бухгалтерском учете и аудите»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Сформировать технологические основы компетенций, теоретических знаний по вопросам современного состояния, тенденций развития основ бухгалтерского учета, а также практических навыков работы в среде специализированных прикладных программ.
Формируемые компетенции	ПК-8 способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач ПК-9 способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов ПК-11 способность эксплуатировать и сопровождать информационные системы и

	сервисы
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Информационные системы в бухгалтерском учете и аудите» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 2 курсе в 4 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Предметная область бухгалтерских информационных систем. 2. Функциональная структура ИС БУ. Информационное обеспечение бухгалтерского учета 3. Бухгалтерские системы в составе КИС 4. Программное обеспечение бухгалтерских информационных систем. 5. Автоматизированное рабочее место бухгалтера. 6. Комплексная информационная система бухгалтерского учета. 7. Направления компьютеризации бухгалтерского учета.

Дисциплина

Б.1.В.ДВ.12.1 «Формирование информационного пространства предприятия»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование теоретических знаний и практических навыков анализа рынков информационно-коммуникационных технологий, ИТ-продуктов, сервисов и услуг для эффективной организации процессов продажи и приобретения информационно-коммуникационных продуктов
Формируемые компетенции	ПК-1 способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе ПК-3 способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения ПК-6 способность собирать детальную

	информацию для формализации требований пользователей заказчика
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Формирование информационного пространства предприятия» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 4 курсе в 7 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Политика информационной безопасности организации 2. Общая характеристика и структура рынка ИКТ. 3. Методы анализа рынка ИТ 4. Современные информационные технологии в жизни общества.

Дисциплина

Б.1.В.ДВ.12.2 «Теоретические основы создания информационного общества»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Изучение закономерностей становления и развития информационного общества, свойств информации и особенностей информационных процессов; изучение основ современных теорий информационного общества, его особенностей и этапов развития, а также получение углубленного профессионального образования и освоение комплекса компетенций информатика и экономиста
Формируемые компетенции	ОК-1 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции ОПК-3 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ПК-1 способность проводить обследование организаций, выявлять информационные

	потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Теоретические основы создания информационного общества» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 4 курсе в 7 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Экономика в информационном обществе. 2. Человеческий фактор в информационном обществе 3. Государство в информационном обществе 4. Теории и концепции информационного общества

Дисциплина

Б.2.Б.У «Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Знакомство с основами будущей профессиональной деятельности, овладение первичными профессиональными умениями и навыками, закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин.
Формируемые компетенции	ПК-7 способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач ПК-8 способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач ПК-12 способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС ПК-24 способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина Учебная практика (практика по получению первичных

	<p>профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) относится к вариативной части блока 2 «Практики». Дисциплина изучается:</p> <p>- по очной форме обучения – на 2 курсе в 4 семестре</p>
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	<p>Общая трудоемкость дисциплины</p> <p>3 зачетные единицы, 112 академических часа</p>
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Визуальная среда программирования Delphi 2010. 2. Организация пользовательского интерфейса. 3. Обработка текстовой информации 4. Сортировка и поиск информации.

Б.2.В.П Производственная практика

Дисциплина

Б.2.В.П.1 «Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)»

Цель освоения дисциплины (модуля)	<p>Закрепление полученных теоретических знаний и практических навыков, их реализация в практической деятельности.</p>
Формируемые компетенции	<p>ПК-3 способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения</p> <p>ПК-4 способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p> <p>ПК-7 способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач</p> <p>ПК-9 способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов</p> <p>ПК-10 способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем</p> <p>ПК-11 способность эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы</p> <p>ПК-16 способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей</p>

	ПК-23 способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)» относится к вариативной части блока 2 «Практики». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 3 курсе в 6 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Подготовка отчета. 2. Производственный этап 3. Организация практики, подготовительный этап.

Дисциплина

Б.2.В.П.2 «Производственная практика (технологическая)»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Закрепление полученных теоретических знаний и практических навыков, их реализация в практической деятельности, самостоятельное решение одной или нескольких производственных задач на соответствующем уровне.
Формируемые компетенции	ПК-2 способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение ПК-8 способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач ПК-10 способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем ПК-11 способность эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы ПК-13 способность осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем ПК-17 способность принимать участие в управлении проектами создания

	информационных систем на стадиях жизненного цикла ПК-23 способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Производственная практика (технологическая)» относится к вариативной части блока 2 «Практики». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 3 курсе в 6 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	1. Организация практики, подготовительный этап. 2. Производственный этап 3. Подготовка отчета.

Дисциплина

Б.2.В.П.3 «Производственная практика (научно-исследовательская работа)»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Применение полученных теоретических знаний в научно-исследовательской деятельности предприятий (ИТ-компаний) и овладение практическими навыками научно-исследовательской работы.
Формируемые компетенции	ПК-1 способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе ПК-6 способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика ПК-9 способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов ПК-18 способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью ПК-19 способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем

	<p>ПК-20 способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем</p> <p>ПК-22 способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем</p> <p>ПК-23 способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач</p> <p>ПК-24 способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности</p>
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Производственная практика (научно-исследовательская работа)» относится к вариативной части блока 2 «Практики». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 4 курсе в 8 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 112 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация практики, подготовительный этап. 2. Производственный этап 3. Подготовка отчета.

Дисциплина

Б.2.В.П.4 «Производственная практика (преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы)»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение навыков, умений и опыта самостоятельной исследовательской деятельности при решении профессиональных задач в области разработки информационного и программного обеспечения компьютерных вычислительных систем и сетей, автоматизированных систем обработки информации и управления.
Формируемые компетенции	ПК-1 способность проводить обследование организаций, выявлять информационные

	<p>потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</p> <p>ПК-2 способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение</p> <p>ПК-5 способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений</p> <p>ПК-6 способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика</p> <p>ПК-9 способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов</p> <p>ПК-12 способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС</p> <p>ПК-13 способность осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем</p> <p>ПК-14 способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач</p> <p>ПК-15 способность осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям</p> <p>ПК-16 способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей</p> <p>ПК-17 способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p> <p>ПК-18 способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью</p> <p>ПК-19 способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем</p>
--	--

	<p>ПК-20 способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем</p> <p>ПК-21 способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем</p> <p>ПК-22 способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем</p> <p>ПК-23 способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач</p> <p>ПК-24 способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности</p>
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	<p>Дисциплина «Производственная практика (преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы)» относится к вариативной части блока 2 «Практики». Дисциплина изучается:</p> <p>- по очной форме обучения – на 4 курсе в 8 семестре</p>
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	<p>Общая трудоемкость дисциплины</p> <p>3 зачетные единицы, 112 академических часа</p>
Содержание дисциплины (модуля)	<p>1. Организация практики, подготовительный этап;</p> <p>2. Аналитический раздел (самостоятельная работа)</p> <p>3. Специальный (проектный) раздел</p> <p>4. Технологический раздел</p> <p>5. Подготовка отчета по практике.</p>

Б.3 Государственная итоговая аттестация

Дисциплина

Б.3.Б.1 «Государственный экзамен»

Цель освоения дисциплины (модуля)	<p>Целью подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена является установление соответствия результатов</p>
-----------------------------------	--

	<p>освоения обучающимися образовательной программы, разработанной в Орском гуманитарно-технологическом институте (филиале) ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет» соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОСВО) и оценки уровня подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции ОК-2 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции ОК-3 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности ОК-4 способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ОК-5 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОК-6 способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ОК-8 способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности ОК-9 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций ПК-3 способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения ПК-4 способность документировать</p>

	<p>процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p> <p>ПК-7 способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач</p> <p>ПК-8 способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач</p> <p>ПК-9 способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов</p> <p>ПК-17 способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p> <p>ПК-18 способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью</p>
<p>Место дисциплины (модуля) в структуре ОП</p>	<p>Дисциплина «Государственный экзамен» относится к базовой части блока 3 «Государственная итоговая аттестация».</p> <p>Дисциплина изучается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по очной форме обучения – на 4 курсе в 8 семестре
<p>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</p>	<p>Общая трудоемкость дисциплины</p> <p>3 зачетные единицы, 108 академических часа.</p>
<p>Содержание дисциплины (модуля)</p>	<p>Государственный экзамен по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профилю Прикладная информатика в экономике определяет уровень усвоения выпускником материала, предусмотренного соответствующими рабочими программами дисциплин учебного плана</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Безопасность информационных систем и баз данных; 2. Базы данных; 3. Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий; 4. Проектирование информационных систем; 5. Вычислительные системы, сети и

	<p>телекоммуникации;</p> <p>6. Интеллектуальные информационные системы;</p> <p>7. Управление информационными ресурсами;</p> <p>8. Разработка и применение прикладного программного обеспечения;</p> <p>9. Web-мастеринг</p>
--	---

Дисциплина

Б.3.Б.2 «Выпускная квалификационная работа»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы, разработанной в Орском гуманитарно-технологическом институте (филиале) ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет» соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОСВО) и оценки уровня подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности
Формируемые компетенции	<p>ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию</p> <p>ОПК-1 способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий</p> <p>ОПК-2 способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</p> <p>ОПК-3 способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и</p>

	<p>библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ПК-1 способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</p> <p>ПК-2 способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение</p> <p>ПК-4 способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p> <p>ПК-5 способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений</p> <p>ПК-6 способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика</p> <p>ПК-8 способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач</p> <p>ПК-9 способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов</p> <p>ПК-10 способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем</p> <p>ПК-11 способность эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы</p> <p>ПК-12 способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС</p> <p>ПК-13 способность осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем</p> <p>ПК-14 способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач</p> <p>ПК-15 способность осуществлять тестирование компонентов информационных</p>
--	---

	<p>систем по заданным сценариям</p> <p>ПК-16 способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей</p> <p>ПК-19 способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем</p> <p>ПК-20 способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем</p> <p>ПК-21 способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем</p> <p>ПК-22 способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем</p> <p>ПК-23 способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач</p> <p>ПК-24 способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности</p>
<p>Место дисциплины (модуля) в структуре ОП</p>	<p>Дисциплина «Выпускная квалификационная работа» относится к базовой части блока 3 «Государственная итоговая аттестация».</p> <p>Дисциплина изучается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по очной форме обучения – на 4 курсе в 8 семестре
<p>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</p>	<p>Общая трудоемкость дисциплины</p> <p>3 зачетные единицы, 108 академических часа.</p>
<p>Содержание дисциплины (модуля)</p>	<p>Выпускная квалификационная работа состоит из текстовой и графической частей. Текстовая часть ВКР содержит следующие структурные элементы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – титульный лист; – задание на ВКР; – аннотацию; – содержание; – введение;

	<ul style="list-style-type: none"> – основную часть; – заключение; – список использованных источников; – приложения.
--	--

Дисциплина

ФТД. 1 «Математическая экология»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование представлений об экологических моделях и моделировании экологических процессов как методе научного познания.
Формируемые компетенции	ОПК-2 способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования ПК-23 способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач программирования
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Математическая экология» относится к блоку «Факультативные дисциплины». Дисциплина изучается: - по очной форме обучения – на 4 курсе в 8 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетных единиц, 72 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Экология и моделирование 2. «Классические» модели экологии 3. Имитационное моделирование 4. Глобальные модели экологии

Дисциплина

ФТД. 2 «Экономика программной инженерии»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у студентов знаний, умений и навыков в области теории, практики, управления, планирования и организации производства, в том числе на освоение основных принципов организации и планирования деятельности в организациях, занимающихся разработкой программного обеспечения.
Формируемые компетенции	ОК-3 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

	<p>ПК-21 способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем</p> <p>ПК-22 способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем</p>
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	<p>Дисциплина «Экономика программной инженерии» относится к блоку «Факультативные дисциплины».</p> <p>Дисциплина изучается:</p> <p>- по очной форме обучения – на 3 курсе в 5 семестре</p>
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	<p>Общая трудоемкость дисциплины</p> <p>2 зачетных единиц, 72 академических часа</p>
Содержание дисциплины (модуля)	<p>5. Введение в экономику программной инженерии</p> <p>6. Метрики разработки программного обеспечения</p> <p>7. Принципы стоимостной оценки разработки программного обеспечения</p> <p>8. Алгоритмические модели оценки стоимости разработки программного обеспечения</p> <p>9. Оценка экономических параметров разработки программного обеспечения</p> <p>10. Использование экспертных оценок стоимости разработки программного обеспечения</p> <p>11. Особенности практической оценки трудоемкости разработки программного обеспечения</p> <p>12. Продвижение программного продукта на рынке</p>

Заведующий кафедрой
программного обеспечения



Е.Е. Сурина