

Дисциплина (модуль)	Основы теории систем
Уровень образования	Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-1
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у обучающихся представления о теоретических и методологических основах системного анализа, приобщить обучающихся к основам системного подхода при решении научно-исследовательских и практических задач
Перечень разделов дисциплины	Информационный подход к анализу систем Методы изменения систем
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	72 часа, 2 з.е.
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Дисциплина (модуль)	Философия
Уровень образования	Высшее образование - бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-5
Цель освоения дисциплины (модуля)	приобщение к философской культуре на основе систематического изучения традиций мировой философской мысли и ее современного состояния; формирование философского типа мышления, обеспечивающего ориентацию человека в условиях современной динамики общественных процессов; раскрытие и развитие интеллектуально-мыслительного потенциала человека, способствующего становлению духовности, активности, адаптивности, осознанности будущего специалиста в выборе смысложизненных ценностей.
Перечень разделов дисциплины	Философия в системе культуры Философия, ее предмет и место в культуре человечества Мировоззрение, его типы и их специфические черты. Предмет, структура и функции философии. История философии Становление философии и ее первые формы. Западно-европейская философия эпохи Средних веков и эпохи Возрождения. Философия Нового времени (17 – 18 века) Философия Новейшего времени.

	Отечественная философия. Основная философская проблематика. Онтология: бытие, формы и способы его существования. Способы описания и представления бытия в системах философского познания и знания. Общество как предмет философского осмысления. Сознание и его бытие. Многообразие форм духовно-практического освоения мира: познание, творчество, практика. Наука, техника, технология. Философская антропология. Ценности как ориентации человеческого бытия и регулятивы общественной жизни.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	43.ед., 144 часа
Форма промежуточной аттестации	Реферат, Зачет, Экзамен

Дисциплина (модуль)	История (история России, всеобщая история)
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-5
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у обучающихся комплексного представления об историческом своеобразии России, основных периодах её истории; ее месте в мировой и европейской цивилизации; формирование систематизированных знаний о периодах основных закономерностей и особенностях всемирно-исторического процесса с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Методология и теория исторической науки. Место России в мировом историческом процессе Раздел 2. Древняя Русь (IX-XIII вв.) Раздел 3. Образование и развитие Российского единого и централизованного государства в XIV-XVI вв. Раздел 4. Россия в конце XVI-XVII вв. Восхождение из Смуты. Становление абсолютизма и крепостного права Раздел 5. Петровская модернизация: её истоки и последствия Раздел 6. Дворцовые перевороты и эпоха Просвещения (1725-1796) Раздел 7. Россия в первой половине XIX в. Проблемы модернизации страны Раздел 8. Россия во второй половине XIX в. Пореформенный период Раздел 9. Россия в начале 20-го века Раздел 10. Россия в эпоху войн и революций (1914-22 гг.)

	Раздел 11. Социально-экономическое и политическое развитие страны в первое десятилетие советской власти Раздел 12. Советское общество в 1930-е годы Раздел 13. Вторая мировая и Великая Отечественная война (1939-1945 гг.) Раздел 14. СССР в послевоенном мире (1945-1964 гг.): апогей сталинизма и попытки либерализации советской системы Раздел 15. Советское государство и общество в 1964-1991 гг.: от попыток реформ к кризису Раздел 16. Новая Россия и мир в начале XXI века (1992-2010-е гг.)
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	144 часа (4 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	зачет, экзамен

Дисциплина (модуль)	Безопасность жизнедеятельности
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-8
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения Раздел 2. Человек и техносфера Раздел 3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания Раздел 4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения Раздел 5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека Раздел 6. Психофизиологические и эргономические основы безопасности Раздел 7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации Раздел 8. Управление безопасностью жизнедеятельности
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	108 часов (3 з.е.)
Форма промежуточной	зачет

аттестации	
------------	--

Дисциплина (модуль)	Иностранный язык
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-4
Цель освоения дисциплины (модуля)	Повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение обучающимися необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Образование Раздел 2. Защита окружающей среды Раздел 3. Электричество и источники энергии Раздел 4. Телевидение, телеграф, телефон Раздел 5. Компьютеры Раздел 6. Электроника и микроэлектроника Раздел 7. Полупроводниковые материалы и технический прогресс Раздел 8. Проблемы технологии микроэлектронных схем Раздел 9. Современный компьютер Раздел 10. Микропроцессоры Раздел 11. Электронная память Раздел 12. Внеаудиторная работа студентов (внеаудиторное домашнее чтение)
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	324 часа (9 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	зачет, зачет, зачет, экзамен

Дисциплина (модуль)	Иностранный язык
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-4
Цель освоения дисциплины (модуля)	Повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение обучающимися необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для

	решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Образование Раздел 2. Защита окружающей среды Раздел 3. Электричество и источники энергии Раздел 4. Телевидение, телеграф, телефон Раздел 5. Компьютеры Раздел 6. Развитие электротехники в ФРГ Раздел 7. Полупроводниковые материалы и технический прогресс Раздел 8. Проблемы электроснабжения Раздел 9. Виды электростанций Раздел 10. Развитие энергетики в Германии Раздел 11. Микропроцессоры Раздел 12. Внеаудиторная работа студентов (внеаудиторное домашнее чтение)
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	324 часа (9 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	зачет, зачет, зачет, экзамен

Дисциплина (модуль)	Экономика
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-2 УК-9
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у будущих выпускников теоретических знаний и практических навыков, связанных с использованием основ экономических знаний в различных сферах деятельности, знанием, применением экономического анализа в профессиональной деятельности, учетом экономических требований при обосновании принятия решений
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Общая экономическая теория Раздел 2. Микроэкономика Раздел 3. Макроэкономика Раздел 4. Экономическая культура и принятие экономических решений
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	72 часа (2 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	зачет

Дисциплина (модуль)	Основы профессионального права
Уровень образования	Высшее образование - бакалавриат
Квалификация	Бакалавриат

Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	«Информационные системы и технологии»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-2 УК-10
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, связанных с использованием знаний в области права, позволяющих творчески применять свои знания для понимания юридических проблем, как в своей профессиональной деятельности, так и в течении всей жизни
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Общие положения о праве Раздел 2. Основные отрасли российского права
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	2 ЗЕТ, 72 часа
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Дисциплина (модуль)	Экология
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-2 УК-8
Цель освоения дисциплины (модуля)	Изучение основных принципов рационального природопользования, представлений о механизмах воздействия человека на биосферу, обоснование конкретных технических решений при разработке различных систем обеспечения качества окружающей среды
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Биосфера и человек Раздел 2. Экосистемы Раздел 3. Атмосфера, литосфера, гидросфера Раздел 4. Техногенное загрязнение окружающей среды Раздел 5. Глобальные проблемы окружающей среды Раздел 6. Экобиозащитная техника Раздел 7. Правовые основы охраны ОС Раздел 8. Экологическая безопасность и её критерии Раздел 9. Основные проблемы в организации международного сотрудничества в области охраны окружающей среды
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	72 часа (2 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	зачет

Дисциплина (модуль)	Деловые коммуникации
---------------------	-----------------------------

Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-3
Цель освоения дисциплины (модуля)	Подготовка специалиста, владеющего теоретическими основами общения как явления деловой культуры, способами улучшения деловой коммуникации, умеющего анализировать основные факторы, препятствующие эффективному общению и вооруженного знаниями нравственных качеств, необходимых для повседневной деятельности; на основе научных подходов к изучению делового общения сформировать у обучающихся представления о коммуникативной компетентности в профессиональной деятельности, выработать навыки и умения организации и проведения различных форм деловой коммуникации
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Предмет, основные категории и задачи курса «Деловые коммуникации» Раздел 2. Понятие «Коммуникация» и ее модели Раздел 3. Деловые коммуникации в системе культуры Раздел 4. Общение как социально-психологический феномен Раздел 5. Язык как знаково-символическая система. Вербальная коммуникация. Культура речи Раздел 6. Невербальная коммуникация Раздел 7. Проблемы понимания в процессе делового общения Раздел 8. Этика и этикет в деловой коммуникации
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	72 часа (2 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	зачет

Дисциплина (модуль)	Персональная эффективность: тайм-менеджмент
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-6
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у обучающихся компетенций, позволяющих им успешно применять знания, навыки и умения в области практического управления временем, навыков

	самоуправления, методов и приемов управления личной карьерой, изучения методов и навыков повышения и сохранения своей работоспособности для решения профессиональных задач повышения эффективности деятельности организаций
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития Раздел 2. Практический опыт управления собственным временем и методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	72 часа (2 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	зачет

Дисциплина (модуль)	Высшая математика
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-1
Цель освоения дисциплины (модуля)	Овладение основными понятиями и методами высшей математики, основами математической культуры
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Элементы линейной алгебры Раздел 2. Введение в математический анализ Раздел 3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной Раздел 4. Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных Раздел 5. Комплексные числа Раздел 6. Интегральное исчисление функции одной переменной Раздел 7. Обыкновенные дифференциальные уравнения Раздел 8. Кратные интегралы Раздел 9. Ряды
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	396 часов (11 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	экзамен, экзамен

Дисциплина (модуль)	Физика
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-1
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у будущих выпускников научного мировоззрения и культуры физического мышления, необходимых для изучения естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин и развития навыков, требуемых квалификационной характеристикой по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии программа «Информационные системы и технологии», формирование навыков физического моделирования прикладных задач будущей специальности
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Механика Раздел 2. Электричество и магнетизм Раздел 3. Колебания и волны Раздел 4. Волновая оптика Раздел 5. Квантовая физика Раздел 6. Молекулярная физика и термодинамика
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	216 часов (6 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	экзамен, экзамен

Дисциплина (модуль)	Теория вероятностей и математическая статистика
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-1 ОПК-8
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у будущих выпускников теоретических знаний и практических навыков в области математических моделей вероятности и статистики с целью применения знаний в области математики и информатики к решению практических задач в области анализа данных и технических приложений
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Теория вероятностей Раздел 2. Математическая статистика
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	144 часов (4 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Дисциплина (модуль)	Основы программирования
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки /	09.03.02 Информационные системы и технологии

специальность	
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-2, ОПК-5, ПК-3
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у будущих выпускников компетенций в области разработки программ на языках высокого уровня
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Разработка программ на языке высокого уровня
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	216 часов (6 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Дисциплина (модуль)	Алгоритмы и структуры данных
Уровень образования	Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ПК-3, ПК-5
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у студентов профессиональных компетенций, выраженных системой знаний о теоретических и практических основах алгоритмов и структур данных, умений использования современных алгоритмов и инструментальных средств для решения различных программистских задач, навыков практического применения типовых алгоритмов в учебной и профессиональной деятельности.
Перечень разделов дисциплины	Алгоритмы и структуры данных
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	324 часов (9 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	Зачет, Экзамен

Дисциплина (модуль)	Технологии программирования
Уровень образования	Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ПК-3, ПК-5
Цели освоения дисциплины (модуля)	Получение обучающимися теоретических знаний о различных моделях и методологиях жизненного цикла

	программного обеспечения и практических навыков использования языка Visual C# и ряда объектных моделей .NET Framework
Перечень разделов дисциплины	Язык Visual C# и интегрированная среда Visual Studio Технологические процессы разработки программного обеспечения
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	360 часов (10 з.е.)
Формы промежуточной аттестации	Зачет, экзамен

Дисциплина (модуль)	Дискретная математика
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-2, ОПК-8
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у студентов профессиональных компетенций, включающих владение основными концепциями, принципами, теориями и фактами, связанных с информатикой, способности проводить выбор исходных данных для проектирования.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Основы теории переключательных функций Раздел 2. Основы теории множеств Раздел 3. Основы теории графов
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	108 часа (3 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Дисциплина (модуль)	Основы информационных технологий
Уровень образования	Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-1
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у будущих выпускников теоретических знаний и практических навыков использования современных компьютерных технологий поиска информации для решения поставленной задачи, анализа информации об объекте и соответствующей предметной области, выявления взаимосвязей.
Перечень разделов дисциплины	1. Научно-практические аспекты современного образования

	2. Становление и развитие профессиональной деятельности в IT-сфере
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	108 (3 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Дисциплина (модуль)	Профильное ПО для решения задач профессиональной деятельности
Уровень образования	Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 «Информационные системы и технологии»
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-1, ОПК-2
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у будущих выпускников теоретических знаний и практических навыков использования современных компьютерных технологий поиска информации для решения поставленной задачи с соблюдением основных требований к информационной безопасности, анализа информации с последующим оформлением полученных результатов
Перечень разделов дисциплины	Введение в информационные технологии Перспективные информационные технологии
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	108 часа, 3 з.е.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Дисциплина (модуль)	Дискретная математика
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-6, ОПК-7
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у студентов профессиональных компетенций, связанных с использованием теоретических знаний в области технических средств вычислительных систем, и практических навыков отладки программ на языке ассемблера, позволяющих применять свои умения для решения задач разработки программного обеспечения и обработки информации как в своей профессиональной деятельности, так и при выполнении курсовых и практических работ при последующем обучении.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Функциональная и структурная организация процессора. Архитектура системы команд

	Раздел 2. Организация шин Раздел 3. Организация памяти Раздел 4. Системы ввода-вывода Раздел 5. Организация шин
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	216 часа (6 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Дисциплина (модуль)	Операционные системы
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-6, ОПК-7
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у обучающихся профессиональных компетенций, связанных с использованием теоретических знаний принципов построения операционных систем, организации управления ресурсами и человеко-машинного взаимодействия, а также практических навыков в управлении вычислительными процессами и ресурсами вычислительной системы для решения задач разработки программного обеспечения и обработки информации, как в своей профессиональной деятельности, так и при выполнении курсовых и практических работ при последующем обучении
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Базовые понятия операционных систем Раздел 2. Файлы и файловые системы Раздел 3. Процессы и потоки (нити) Раздел 4. Управление памятью Раздел 5. Управление вводом-выводом Раздел 6. Основы администрирования Linux Раздел 7. Основы администрирования Windows
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	288 часа (8 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	Зачет, Экзамен

Дисциплина (модуль)	Метрология, стандартизация и сертификация
Уровень образования	Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-1 ОПК-4
Цель освоения дисциплины	формирование у студентов профессиональных

(модуля)	компетенций, связанных с изучением теоретических основ, приобретением умений и практических навыков в области метрологии, стандартизации и сертификации, обеспечивающих эффективность инновационной и коммерческой деятельности в дальнейшем.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Метрология Раздел 2. Стандартизация Раздел 3. Сертификация
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	108 часов (3 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Дисциплина (модуль)	Базы данных
Уровень образования	Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-7, ПК-5
Цель освоения дисциплины (модуля)	Получение обучающимися теоретических знаний и практических навыков моделирования и проектирования реляционных баз данных, их реализации с использованием современной клиент-серверной СУБД, составления SQL- и LINQ-запросов, применения средств объектной модели ADO.NET и Entity Framework для управления данными
Перечень разделов дисциплины	Модель «сущность-связь» и реляционная модель Корпоративные базы данных
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	396 часов (11 з.е.)
Формы промежуточной аттестации	Зачет, экзамен, курсовая работа

Дисциплина (модуль)	Прикладная теория информации
Уровень образования	Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-1
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование профессиональных компетенций, связанных с использованием теоретических знаний в области теории информации и касающихся ряда фундаментальных вопросов и прикладных результатов, связанных с получением, передачей, преобразованием, хранением, обработкой и использованием информации.

Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Введение в прикладную теорию информации Раздел 2. Информационные метрики Раздел 3. Энтропия Раздел 4. Эффективное кодирование Раздел 5. Помехоустойчивое кодирование Раздел 6. Измерительные сигналы, модели, преобразование Раздел 7. Арифметические основы цифровой техники
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	180 часов (5 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Дисциплина (модуль)	Компьютерная графика
Уровень образования	Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-2, ОПК-5-
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у будущих выпускников теоретических знаний и практических навыков в области основ компьютерной графики, освоения математических методов представления объектов, знаний основных цветовых моделей и способов их визуализации, обоснования решений визуализации двух и трехмерных объектов, освоения методов представления объектов с использованием программных библиотек, понятия о взаимосвязи компьютерной графики с другими информационными технологиями.
Перечень разделов дисциплины	Основы и основные понятия машинной графики Основы Open GL Трёхмерное моделирование
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	108 часов (3 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Дисциплина (модуль)	Схемотехника
Уровень образования	Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-1
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у будущих выпускников: теоретических знаний и в области элементной базы аналоговой и цифровой схемотехники, основных функциональных узлов

	аналоговой и цифровой электронной аппаратуры; практических навыков исследования характеристик и параметров электро-радиоэлементов и базовых электронных устройств, настройки и регулировки блоков радиоэлектронной аппаратуры; навыков проектирования аналоговых функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры в части подбора номиналов элементов РЭА для обеспечения требуемых ее параметров и характеристик.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Основы электротехники Раздел 2. Элементы электронных устройств Раздел 3. Усилители электрических сигналов Раздел 4. Операционные усилители и их применение Раздел 5. Источники питания РЭА Раздел 6. Активные и пассивные фильтры электрических сигналов Раздел 7. Основы цифровой электроники Раздел 8. Микропроцессорные средства
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	72 часов (2 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Дисциплина (модуль)	Моделирование информационных систем
Уровень образования	Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-8, ПК-5
Цель освоения дисциплины (модуля)	Получение обучающимися теоретических знаний и практических навыков в области технологии моделирования информационных систем, производственных и бизнес-процессов
Перечень разделов дисциплины	Моделирование как универсальный метод исследования и проектирования сложных систем Технологии организации и проведения имитационного моделирования систем Концептуальное и функциональное моделирование систем
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	180 часов (5 з.е.)
Формы промежуточной аттестации	Экзамен, курсовая работа

Дисциплина (модуль)	Цифровые вычислительные устройства и микропроцессорные системы
Уровень образования	Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	Информационные системы и технологии
Профиль / программа /	Информационные системы и технологии

специализация	
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у студентов знаний в области цифровой вычислительной техники. Эти знания могут быть использованы в различных областях профессиональной деятельности, например, при проектировании современных устройств управления на базе микропроцессорной техники.
Перечень разделов дисциплины	Базовые элементы цифровых вычислительных устройств Микропроцессорные системы, программный обмен данными Система команд и работа внутренних узлов микроконтроллеров Проектирование устройств на микроконтроллерах AVR
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	144 (4 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Дисциплина (модуль)	Инфокоммуникационные системы и сети
Уровень образования	Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-3, ОПК-8
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у студентов профессиональных компетенций, связанных с использованием теоретических знаний в области проектирования компьютерных сетей, моделирования процессов, происходящих в них, и практических навыков построения компьютерных сетей, разработки сетевого программного обеспечения, обслуживания программных систем и телекоммуникационного оборудования.
Перечень разделов дисциплины	Введение. Предмет и задачи курса. Основные понятия и определения. Прикладной уровень сетей Транспортный уровень Сетевой уровень и маршрутизация Канальный уровень и локальные сети Мультимедиа в компьютерных сетях
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	216 (6 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	Зачет, Экзамен

Дисциплина (модуль)	Технологии обработки информации
Уровень образования	Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр

Направление подготовки / специальность	Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-2 ОПК-4
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у студентов знаний в области технологий обработки числовой информации, связанных со сбором, передачей и обработкой данных в распределенных информационно-измерительных системах различного назначения.
Перечень разделов дисциплины	1. Общие вопросы технологий обработки информации 2. Получение измерительной информации 3. Преобразование и обработка аналоговой и цифровой информации 4. Информационное обеспечение экспериментальных исследований 5. Обработка результатов экспериментальных исследований
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	180 (5 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Дисциплина (модуль)	Техническая документация информационных систем
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 «Информационные системы и технологии»
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-4 ПК-5
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у обучающихся профессиональных компетенций и получение основных практических знаний, необходимых для создания технической документации на различных этапах жизненного цикла системы и программного обеспечения
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Введение Раздел 2. Формирование требований к автоматизированной системе. Техническое задание. Эскизный и технический проект Раздел 3. Рабочая документация. Ввод в действие и сопровождение автоматизированной системы Раздел 4. Программное обеспечение Раздел 5. Нормоконтроль
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	72 часа (2 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	зачет

Дисциплина (модуль)	Облачные вычисления и системы
Уровень образования	Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-2 ОПК-6
Цель освоения дисциплины (модуля)	обеспечение высокой профессиональной подготовки студентов в области разработки и практического применения технологий облачных вычислений по профилю будущей специальности
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Введение в облачные вычисления Раздел 2. Платформа Microsoft Windows Azure Раздел 3. Платформа Google AppEngine
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	72 (2 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Дисциплина (модуль)	Физическая культура и спорт
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	12.03.01 «Приборостроение»
Профиль / программа / специализация	Индустриальный интернет
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-7
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование основ физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья психо-физической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Физическая культура в профессиональной подготовке обучающихся и социокультурное развитие личности Раздел 2. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания Раздел 3. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	72 часа (2 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	зачет, зачет

Дисциплина (модуль)	Корпоративные информационные системы
---------------------	--------------------------------------

Уровень образования	Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ПК-5
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у студентов знаний теоретических сведений о принципах функционирования корпоративных информационных систем, о структуре корпораций и предприятий, информационных технологиях управления корпорацией, аппаратно-программных средствах построения корпоративных информационных систем, формирование практических навыков конфигурирования и проектирования корпоративных информационных систем и сетей
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Введение Раздел 2. Этапы развития КИС Раздел 3. Структура корпоративных информационных систем. Раздел 4. Информационные технологии для создания и управления корпоративными информационными системами Раздел 5. Модели сетевого взаимодействия и внешние компоненты КИС Раздел 6. Моделирование и проектирование КИС Раздел 7. Безопасность в компьютерных сетях
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	216 (6 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	Зачет, Экзамен

Дисциплина	Протоколы и интерфейсы информационных систем
Уровень образования	Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 «Информационные системы и технологии»
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-5
Цель освоения дисциплины	Формирование у студентов профессиональных компетенций, связанных с получением теоретических и практических знаний в области интерфейсов информационных систем
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Основные понятия и определения Раздел 2. Системные интерфейсы Раздел 3. Интерфейсы периферийного оборудования

	Раздел 4. Интерфейсы программируемых приборов Раздел 5. Беспроводные интерфейсы Раздел 6. Структуры средств системного обмена
Общая трудоемкость дисциплины	108 часов (3 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Дисциплина (модуль)	Системы искусственного интеллекта
Уровень образования	Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ПК-3
Цель освоения дисциплины (модуля)	Получение обучающимися теоретических знаний и практических навыков в области разработки интеллектуальных информационных систем с применением интеллектуальных технологий
Перечень разделов дисциплины	Интеллектуальные системы и язык логического программирования Visual Prolog Нечеткие множества и нечеткие системы
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	144 часа (4 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Дисциплина (модуль)	Современные платформы программирования
Уровень образования	Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ПК-3
Цель освоения дисциплины (модуля)	Получение будущими выпускниками теоретических знаний и практических навыков, связанными с разработкой современных приложений на языке Java
Перечень разделов дисциплины	Язык Java и интегрированная среда Eclipse Мобильная разработка для платформы Android
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	108 часов (3 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Дисциплина (модуль)	Управление проектами создания информационных систем
---------------------	---

Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 «Информационные системы и технологии»
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ПК-3 ПК-5
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у студентов знание теоретических основ сетевого и календарного планирования как фундамента технологии автоматизированного управления проектами. Рассматриваются процессы составления плана проекта, описания его ресурсов, назначения ресурсов для выполнения задач. Освещены приёмы отслеживания результатов, способы ввода фактических данных о ходе выполнения работ и анализа хода выполнения. Рассмотрены варианты составления отчётности по проекту.
Перечень разделов дисциплины	Основные понятия и определения управления проектами Управление собственной эффективностью Борьба с прокрастинацией и отвлекающими факторами в работе Основные методологии управления проектами Основные ресурсы в сфере ИКТ и их использование Разработка планов проекта Планирование ресурсов и управление временем выполнения Информационные технологии в управлении проектами
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	216 часа (6 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Дисциплина (модуль)	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 «Информационные системы и технологии»
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ПК-5
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у студентов общекультурных компетенций, связанных со способностью к обобщению и анализу, способностью создавать тексты профессионального назначения, формированием широкой общей подготовки для решения практических задач; профессиональных компетенций, связанных со способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ и моделирование предметной области с использованием современных методологий функционального и объектно-ориентированного проектирования, разрабатывать проектную документацию, собирать и анализировать научно-техническую

	информацию, проводить сборку информационной системы из готовых компонентов, осуществлять установку и настройки программных и технических средств, составлять инструкции по эксплуатации информационных систем.
Перечень разделов дисциплины	Технологии проектирования ИС Регламентация процесса разработки ИС в отечественных стандартах
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	360 часа (10 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	Зачет, экзамен

Дисциплина (модуль)	Надежность информационных систем
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 «Информационные системы и технологии»
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-1 ПК-5
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у обучающихся профессиональных компетенций и получение основных научно-практических знаний в области качества функционирования информационной системы в целом, а также программного обеспечения
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Основные понятия и определения теории надежности Раздел 2. Основные показатели надежности невозстанавливаемых систем Раздел 3. Надежность программного обеспечения Раздел 4. Надежность восстанавливаемых систем Раздел 5. Структурные схемы надежности Раздел 6. Расчет надежности Раздел 7. Оценка надежности аппаратно-программных комплексов с учетом характеристик программного и информационного обеспечения
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	144 часа (4 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Дисциплина (модуль)	Теория управления
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 «Информационные системы и технологии»
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-1

Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у будущих выпускников теоретических знаний и практических навыков анализа, расчета, проектирования и конструирования в соответствии с техническим заданием типовых систем, математического моделирования процессов и объектов с учетом современных тенденций развития техники и технологий.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Введение в теорию автоматического управления Раздел 2. Линейные непрерывные системы автоматического управления Раздел 3. Случайные процессы в САУ Раздел 4. Оптимальные и адаптивные системы управления Раздел 5. Введение в цифровое управление Раздел 6. Синтез цифровых систем Раздел 7. Системы программного управления
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	216 часа (6 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, экзамен

Дисциплина (модуль)	Интернет программирование
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 «Информационные системы и технологии»
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ПК-3
Цель освоения дисциплины (модуля)	теоретическая и практическая подготовка студентов в области разработки веб-приложений с использованием современного языка программирования PHP, СУБД MySQL, языка разметки HTML, каскадных стилей CSS, а так же современных сред разработок. Знания, полученные в результате освоения дисциплины, помогут при разработке/доработке систем (приложений), основанных на CMS и PHP-фреймворках (Framework)
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Введение в интернет программирование. Раздел 2. Клиентские технологии веб-программирования: HTML и CSS Раздел 3. Клиентские технологии веб-программирования: Javascript. Раздел 4. Серверные технологии веб-программирования. Язык PHP. Среды разработки. Раздел 5. Современная модель веб-приложения. Раздел 6. Системы управления контентом – CMS. Раздел 7. Веб-сервисы. Облачные технологии. Раздел 8. SEO. Оптимизация веб-страниц.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	108 часа (3 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Дисциплина (модуль)	Системы управления сайтами
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 «Информационные системы и технологии»
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ПК-3
Цель освоения дисциплины (модуля)	теоретическая и практическая подготовка студентов в области разработки веб-приложений с использованием пакетов программ, осуществляющих проектирование, создание и администрирования сайтов.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Введение в Системы управления сайтами. Раздел 2. Клиент-серверные системы обработки исходных данных Раздел 3. Язык JAVA, как перспективное направления разработки систем управления сайтами. Раздел 4. Технологии веб-программирования. Раздел 5. Современная модель сайта Раздел 6. Прикладные пакеты управления сайтами. Раздел 7. Перспективы применения облачных технологий. Раздел 8. Оптимизация веб-страниц
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	108 часа (3 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Дисциплина (модуль)	Стратегический менеджмент в IT- отрасли
Уровень образования	Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 «Информационные системы и технологии»
Профиль	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ПК-3, ПК-5
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у студентов профессиональных компетенций и практических навыков, связанных с теорией и практикой стратегического управления в условиях высокой степени изменчивости среды, а также нового управленческого мышления, необходимого для успешной работы в IT-отрасли.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Общая концепция стратегического управления. Понятие и сущность стратегического менеджмента IT-отрасли. Раздел 2. Определение и процесс стратегического управления. Раздел 3. Внешняя среда стратегических изменений. Раздел 4. Внутренняя среда IT-отрасли и ее элементы Раздел 5. Принятие решений в стратегическом управлении.

	Раздел 6. Конкурентное окружение IT-отрасли и прогнозировании его изменений Раздел 7. Стратегии международного развития корпорации Раздел 8. Управление стратегическими изменениями
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	108 часов (3 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, реферат

Дисциплина (модуль)	Основы CALS - технологий
Уровень образования	бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 «Информационные системы и технологии»
Профиль	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-3, ПК-5
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у студентов понимания средств и методов комплексной компьютеризации современного промышленного производства. Рассматриваются процессы хранения, обработки и передачи информации между интегрированными средами. Проводится знакомство с системами автоматизации процессов и производства
Перечень разделов дисциплины	Основные понятия и определения CALS-технологий Причины появления и распространения CALS-технологий Особенности CALS-технологий в России Международная нормативная документация
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	108 часов (3 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Дисциплина (модуль)	Элективный курс по физической культуре и спорту. Специальная медицинская группа
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-7
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование основ физической культуры личности обучающегося средствами физкультуры, спорта и туризма для подготовки и самоподготовки к предстоящей профессиональной деятельности
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Методико-практические основы физической культуры Раздел 2. Учебно-тренировочные занятия

	Раздел 3. Контрольные средства анализа нормативных показателей обучающихся
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	328 часов
Форма промежуточной аттестации	зачет, зачет, зачет, зачет

Дисциплина (модуль)	Элективный курс по физической культуре и спорту. Адаптированная программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-7
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование основ физической культуры личности обучающегося средствами физкультуры, спорта и туризма для подготовки и самоподготовки к предстоящей профессиональной деятельности
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Методико-практические основы физической культуры Раздел 2. Учебно-тренировочные занятия Раздел 3. Контрольные средства анализа нормативных показателей обучающихся
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	328 часов
Форма промежуточной аттестации	зачет, зачет, зачет, зачет

Дисциплина (модуль)	Элективный курс по физической культуре и спорту. Волейбол
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-7
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование основ физической культуры личности обучающегося средствами физкультуры, спорта и туризма для подготовки и самоподготовки к предстоящей профессиональной деятельности
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Методико-практические основы физической культуры Раздел 2. Учебно-тренировочные занятия Раздел 3. Контрольные средства анализа нормативных показателей обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	328 часов
Форма промежуточной аттестации	зачет, зачет, зачет, зачет

Дисциплина (модуль)	Элективный курс по физической культуре и спорту. Футбол
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-7
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование основ физической культуры личности обучающегося средствами физкультуры, спорта и туризма для подготовки и самоподготовки к предстоящей профессиональной деятельности
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Методико-практические основы физической культуры Раздел 2. Учебно-тренировочные занятия Раздел 3. Судейство игры
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	328 часов
Форма промежуточной аттестации	зачет, зачет, зачет, зачет

Дисциплина (модуль)	Элективный курс по физической культуре и спорту. Баскетбол
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-7
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование основ физической культуры личности обучающегося средствами физкультуры, спорта и туризма для подготовки и самоподготовки к предстоящей профессиональной деятельности
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Методико-практические основы физической культуры Раздел 2. Учебно-тренировочные занятия Раздел 3. Контрольные средства анализа нормативных показателей обучающихся
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	328 часов
Форма промежуточной аттестации	зачет, зачет, зачет, зачет

аттестации	
------------	--

Дисциплина (модуль)	Элективный курс по физической культуре и спорту. Атлетическая гимнастика
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-7
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование основ физической культуры личности обучающегося средствами физкультуры, спорта и туризма для подготовки и самоподготовки к предстоящей профессиональной деятельности
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Методико-практические основы физической культуры Раздел 2. Учебно-тренировочные занятия Раздел 3. Контрольные средства анализа нормативных показателей обучающихся
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	328 часов
Форма промежуточной аттестации	зачет, зачет, зачет, зачет

Дисциплина (модуль)	Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивное ориентирование
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-7
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование основ физической культуры личности обучающегося средствами физкультуры, спорта и туризма для подготовки и самоподготовки к предстоящей профессиональной деятельности
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Методико-практические основы физической культуры Раздел 2. Учебно-тренировочные занятия Раздел 3. Контрольные средства анализа нормативных показателей обучающихся
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	328 часов
Форма промежуточной аттестации	зачет, зачет, зачет, зачет

Дисциплина (модуль)	Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивная аэробика
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-7
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование основ физической культуры личности обучающегося средствами физкультуры, спорта и туризма для подготовки и самоподготовки к предстоящей профессиональной деятельности
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Методико-практические основы физической культуры Раздел 2. Учебно-тренировочные занятия Раздел 3. Контрольные средства анализа нормативных показателей обучающихся
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	328 часов
Форма промежуточной аттестации	зачет, зачет, зачет, зачет

Дисциплина (модуль)	Элективный курс по физической культуре и спорту. Легкая атлетика
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-7
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование основ физической культуры личности обучающегося средствами физкультуры, спорта и туризма для подготовки и самоподготовки к предстоящей профессиональной деятельности
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Методико-практические основы физической культуры Раздел 2. Учебно-тренировочные занятия Раздел 3. Контрольные средства анализа нормативных показателей обучающихся
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	328 часов
Форма промежуточной аттестации	зачет, зачет, зачет, зачет

Дисциплина (модуль)	Основы информационной безопасности
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат

Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-1
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у будущих выпускников теоретических знаний и практических навыков в области информационной безопасности, связанной с профессиональной деятельностью с использованием компьютерной техники, программного обеспечения, информационных ресурсов интернет
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Информационная безопасность и уровни ее обеспечения Раздел 2. Средства обеспечения информационной безопасности
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	36 часов (1 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	зачет

Дисциплина (модуль)	Основы противодействия коррупции и другим противоправным действиям
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-2 УК-10
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у будущих выпускников теоретических знаний, связанных с пониманием и использованием основ правовых знаний для анализа факторов, способствующих возникновению коррупции и связанных с ней противоправных действий и умением вырабатывать предложения по минимизации и искоренению коррупционных проявлений, следовать определенным правовым и этическим нормам в своей профессиональной деятельности
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Коррупция как социальная, правовая, экономическая категория Раздел 2. Правовые и этические основы противодействия коррупции Раздел 3. Политика противодействия коррупции

Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	1 з.е.
Форма промежуточной аттестации	зачет

Дисциплина (модуль)	Технологии поиска работы
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-3
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у обучающихся навыков, способствующих эффективному поиску работы и трудоустройству по освоенной специальности
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Введение. Планирование карьеры. Профориентация. Правовые и психологические аспекты трудоустройства Раздел 2. Резюме: определение, стиль написания, принципы и содержание Раздел 3. Обзор, прогноз и законы рынка труда, востребованность конкретной специальности. Возможные варианты трудоустройства Раздел 4. Навыки общения по телефону. Виды телефонных звонков, сценарии Раздел 5. Деловое общение. Психологические приемы влияния на партнеров Раздел 6. Этапы делового общения. Невербальные особенности в процессе общения: кинесические и проксенические. Внешняя составляющая имиджа Раздел 7. Собеседование с работодателем. Обсуждение вопросов, задаваемых соискателям. Рекомендации по формированию психологического настроения и позитивного впечатления Раздел 8. Анкетирование и тестирование при трудоустройстве. Начало работы и адаптация в коллективе. Секрет сохранения рабочего места
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	36 часов (1 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	зачет