

Аннотированные программы дисциплин, курсов и модулей при реализации программы высшего образования – программы бакалавриата
Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль 01 «Прикладная информатика в экономике»
Год набора 2022

Алгоритмизация и программирование

Общая трудоемкость дисциплины "Алгоритмизация и программирование" составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-4 - Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

ОПК-5 - Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

ОПК-7 - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Выбирает и применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

Применяет принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Использует основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

Выполняет установку программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.

Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.

Использует основные языки программирования, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.

Владеет программированием, отладкой и тестированием прототипов программно-технических комплексов задач.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы; основы системного адми-

нистрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем; основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.

Умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы; выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем; основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.

Владеет: применением современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; подготовкой обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности; составлением технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы; инсталляцией программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем; программированием, отладкой и тестированием прототипов программно-технических комплексов задач.

Базы данных

Общая трудоемкость дисциплины "Базы данных" составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Способен использовать современные информационные технологии и программные средства по проектированию и созданию БД при решении задач профессиональной деятельности.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает: современные информационные технологии и программные средства по проектированию и созданию БД при решении задач профессиональной деятельности.

Умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства по проектированию и созданию БД при решении задач профессиональной деятельности.

Владеет: навыками применения современных информационных технологий и программных средств по проектированию и созданию БД при решении задач профессиональной деятельности.

Безопасность жизнедеятельности

Общая трудоемкость дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

универсальных компетенций:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Соблюдает в повседневной жизни и профессиональной деятельности правила, снижающие риск возникновения негативных событий, а также навыки поведения в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает: принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности

Умеет: идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности

Владеет: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Бизнес-коммуникации

Общая трудоемкость дисциплины "Бизнес-коммуникации" составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.

ПК-4 - Способен идентифицировать заинтересованные стороны проекта.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения_компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Составляет технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.

Идентифицирует заинтересованные стороны проекта.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает: способы составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы; способы идентификации заинтересованных сторон проекта.

Умеет: составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы; идентифицировать заинтересованные стороны проекта.

Владеет: способами составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы; способами идентификации заинтересованных сторон проекта.

Бухгалтерский учет

Общая трудоемкость дисциплины "Бухгалтерский учет" составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.

ПК-5 - Способность моделировать прикладные бизнес процессы и предметную область.

универсальных компетенций:

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Определяет задачи в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения.

Составляет технико-экономическое обоснование проектных решений.

Выбирает рациональные информационные системы и технологии бухгалтерского учета.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает: действующие правовые нормы; способы технико-экономического обоснования решений; основные технико-экономические показатели информационно-аналитической деятельности; место учета в цепочке принятия управленческих решений.

Умеет: определять круг задач в рамках поставленной цели; выбирать оптимальные способы решения задач; составлять технико-экономическое обоснование проектных решений; выбрать рациональные информационные системы и технологии бухгалтерского учета.

Владеет: навыками решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; навыками составления технико-экономического обоснования проектных решений; способностью выполнять экономическое обоснование проектных решений.

История (история России, всеобщая история)

Общая трудоемкость дисциплины "История (история России, всеобщая история)" составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

универсальных компетенций:

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Интерпретирует историю в контексте мирового исторического развития.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает: закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания.

Умеет: анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом и этническом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе.

Владеет: навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, способностью формировать представление об окружающем мире и своём месте в нём, в соответствии с историческими и этнокультурными особенностями развития общества.

Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

Общая трудоемкость дисциплины "Вычислительные системы, сети и телекоммуникации" составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

обще профессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-4 - Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

ОПК-5 - Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Выполняет решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Выполняет применение правовых основ защиты компьютерной информации, а также стандартов, норм и правил на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

Выполняет анализ системного администрирования, администрирование СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.

Выполняет анализ современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает:

- принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

- основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций, физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ, устройство оборудования для построения вычислительных сетей, основные команды коммутаторов, сетевые протоколы;

- основы системного администрирования, современные стандарты вычислительных систем;

- современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

Умеет:

- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

- выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем, проектировать и строить вычислительные сети и обеспечивать их безопасность;

- выполнять параметрическую настройку информационных и вычислительных систем;
- выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

Владеет:

- подготовкой обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности;
- навыками выбора архитектуры вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций, навыками настройки оборудования для построения вычислительных сетей;
- инсталляцией программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
- навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

Графические средства информационных систем

Общая трудоемкость дисциплины "Графические средства информационных систем" составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-11 - Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает: виды презентаций, методы воздействия на аудиторию, основы методов обучения.

Умеет: презентовать информационную систему и обучить пользователей.

Владеет: способами презентаций информационных систем и основами методов обучения.

Деньги, кредит, банки

Общая трудоемкость дисциплины "Деньги, кредит, банки" составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.

ПК-4 - Способен идентифицировать заинтересованные стороны проекта.

ПК-5 - Способность моделировать прикладные бизнес процессы и предметную область.

универсальных компетенций:

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Использует знания в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

Использует знания для составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы;

Использует знания для идентификации заинтересованных сторон проекта;

Использует знания для моделирования прикладных бизнес-процессов;

Результаты обучения по дисциплине:

Знает: круг задач в рамках поставленной цели; способы технико-экономического обоснования проектных решений; состав заинтересованных сторон проекта; прикладные бизнес процессы и предметную область;

Умеет: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы; идентифицировать заинтересованные стороны проекта; моделировать прикладные бизнес процессы и предметную область;

Владеет: навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; навыками составления технико-экономического обоснования проектных решений и технических заданий на разработку информационной системы; навыками идентификации заинтересованных сторон проекта; навыками моделирования прикладных бизнес процессов и предметной области.

Дискретная математика

Общая трудоемкость дисциплины "Дискретная математика" составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

обще профессиональных компетенций:

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

универсальных компетенций:

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Применяет естественно-научные и общепрофессиональные знания.

Применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает: основы дискретной математики, необходимые для изучения информатики и решения экономических задач; основы дискретной математики, необходимые для изучения других математических дисциплин.

Умеет: ориентироваться в методах дискретной математики, применяемых для решения экономических задач; применять простейшие методы дискретной математики для решения экономических задач.

Владеет: навыками ориентироваться в методах дискретной математики, применяемых для решения экономических задач; навыками применения базового инструментария дискретной математики для решения экономических задач.

Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта

Общая трудоемкость дисциплины "Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта" составляет 0 зачетных единиц, 328 часов.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

универсальных компетенций:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Выбирает и применяет соответствующие своему физическому состоянию комплексы упражнений, регулирует интенсивность тренировок.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает: основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания.

Умеет: использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.

Владеет: методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.

Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес

Общая трудоемкость дисциплины "Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес" составляет 0 зачетных единиц, 328 часов.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

универсальных компетенций:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Выбирает и применяет соответствующие своему физическому состоянию комплексы упражнений, регулирует интенсивность тренировок.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает: основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания.

Умеет: использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.

Владеет: методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.

Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта

Общая трудоемкость дисциплины "Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта" составляет 0 зачетных единиц, 328 часов.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

универсальных компетенций:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Выбирает и применяет соответствующие своему физическому состоянию комплексы упражнений, регулирует интенсивность тренировок.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает: основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания.

Умеет: использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.

Владеет: методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.

Иностранный язык

Общая трудоемкость дисциплины "Иностранный язык" составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

универсальных компетенций:

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает: принципы построения монологической и диалогической речи на иностранном языке; нормы и строй изучаемого языка, правила устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера;

Умеет: читать и переводить общепрофессиональные и общенаучные тексты на иностранном языке; применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в профессиональной сфере.

Владеет: навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения.

Интеллектуальные информационные системы

Общая трудоемкость дисциплины "Интеллектуальные информационные системы" составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-7 - Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

ПК-8 - Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

ПК-9 - Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

универсальных компетенций:

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Индикатор(ы) достижения:

Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Настраивает, эксплуатирует и сопровождает информационные системы и сервисы.

Проводит тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

Осуществляет ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность; способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов; способы тестирования компонентов программного обеспечения ИС; способы ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.

Умеет: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности; настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы; проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС; осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач;

Владеет: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией; способами настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов; способами тестирования компонентов программного обеспечения ИС; способами ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.

Интернет-программирование

Общая трудоемкость дисциплины "Интернет-программирование" составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-11 - Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.

ПК-2 - Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.

ПК-6 - Способность принимать участие во внедрении информационных систем.

ПК-7 - Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

ПК-8 - Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.

Способен принимать участие во внедрении информационных систем.

Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает: способы разработки и адаптации прикладного программного обеспечения; способы внедрения информационных систем; способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов; способы тестирования компонентов программного обеспечения ИС; способы презентации информационной системы и начального обучения пользователей;

Умеет: разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение; принимать участие во внедрении информационных систем; настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы; проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС; осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей;

Владет: способами разработки и адаптации прикладного программного обеспечения; способами внедрения информационных систем; способами настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов; способами тестирования компонентов программного обеспечения ИС; способами презентации информационной системы и начального обучения пользователей.

Информационная безопасность

Общая трудоемкость дисциплины "Информационная безопасность" составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общефессиональных компетенций:

ОПК-3 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-4 - Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Выполняет установку, настройку, эксплуатацию и поддержку в работоспособном состоянии компонентов системы обеспечения информационной безопасности с учетом установленных требований.

Способен собирать и анализировать исходные данные для проектирования систем защиты информации, определение требований, сравнительный анализ подсистем по показателям информационной безопасности.

Выполняет участие в разработке технологической и эксплуатационной документации.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает: основные понятия и определения информационной безопасности, источники, риски и формы атак на информацию, угрозы, которым подвергается информация; требования к защите информации определенного типа.

Умеет: выявлять источники, риски и формы атак на информацию, разрабатывать политику компании в соответствии со стандартами безопасности, использовать криптографические модели, алгоритмы шифрования информации и аутентификации пользователей, составлять многоуровневую защиту корпоративных сетей; подобрать и обеспечить

защиту информации навыками анализа и оценки эффективности систем информационной безопасности.

Владеет: навыками анализа и оценки эффективности систем информационной безопасности; современными средствами защиты информации.

Информационные системы и технологии

Общая трудоемкость дисциплины "Информационные системы и технологии" составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-4 - Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

ОПК-8 - Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Использует информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;

Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

Использует основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы, основные методы и средства формирования требований и проектирования информационных систем и их обеспечивающих подсистем.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает:

- современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;

- принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

- основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;

- основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы, основные методы и средства формирования требований и проектирования информационных систем и их обеспечивающих подсистем.

Умеет:

- выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;

- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

- применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;

- выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;

- осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла - информационной системы.

Владеет:

- навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

- навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной - безопасности.

- навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

- навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, а также формирования технико-экономических обоснований, технических заданий и проектной документации на стадиях жизненного цикла.

Исследование операций и методы оптимизации

Общая трудоемкость дисциплины "Исследование операций и методы оптимизации" составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

ОПК-6 - Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

универсальных компетенций:

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Применяет естественно-научные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

Анализирует и разрабатывает организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает: методы оптимизации и исследования операций для решения экономических задач при наличии имеющихся ресурсов и ограничений; методы экономико-математического моделирования для использования в профессиональной деятельности; методы экономико-математического моделирования для анализа экономических процессов;

Умеет: использовать методы оптимизации и исследования операций для решения экономических задач при наличии имеющихся ресурсов и ограничений; использовать методы оптимизации и экономико-математического моделирования в профессиональной деятельности; использовать методы экономико-математического моделирования для анализа экономических процессов;

Владеет: навыками применения методов оптимизации и исследования операций для решения экономических задач при наличии имеющихся ресурсов и ограничений; методами оптимизации и экономико-математического моделирования для решения задач в профессиональной деятельности; навыками использования методов оптимизации и экономико-математического моделирования для анализа экономических процессов.

Компьютерная графика

Общая трудоемкость дисциплины "Компьютерная графика" составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-11 - Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает: виды презентаций, методы воздействия на аудиторию, основы методов обучения, области применения компьютерной графики; основные функциональные возможности современных графических систем, принципы построения современных графических систем; форматы хранения графической информации; стандарты в области разработки графических систем; технические средства компьютерной графики, правила построения диаграмм, возможности графических пакетов по визуализации.

Умеет: презентовать информационную систему и обучить пользователей, создавать и редактировать растровые и векторные изображения, презентации, организовывать виртуальное 2D и 3D пространство, создавать презентационную и деловую графику.

Владеет: способами презентаций информационных систем и основами методов обучения, способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.

Математика рынка ценных бумаг

Общая трудоемкость дисциплины "Математика рынка ценных бумаг" составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.

универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач.

Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Способен составить технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает:

- как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
- способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
- основы составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы.

Умеет:

- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
- составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.

Владеет:

- методами поиска, критическим анализом и синтезом информации, системным подходом для решения поставленных задач.
- способами решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
- основами составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы.

Математика

Общая трудоемкость дисциплины "Математика" составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает: основные понятия и теоремы математики.

Умеет: работать со справочной литературой; применять полученные знания в области математики для решения поставленных задач.

Владеет: основными техниками математических расчетов.

Математическое и имитационное моделирование

Общая трудоемкость дисциплины "Математическое и имитационное моделирование" составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общефессиональных компетенций:

ОПК-6 - Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Использует методы математического и имитационного моделирования для анализа экономических процессов.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает: основы методов оптимизации и исследования операций, математического и имитационного моделирования;

Умеет: применять методы математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков;

Владеет: навыками математического, статистического и имитационного моделирования для оценки и прогнозирования основных характеристик и показателей экономических процессов.

Менеджмент и маркетинг

Общая трудоемкость дисциплины "Менеджмент и маркетинг" составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общефессиональных компетенций:

ОПК-4 - Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

ОПК-9 - Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

универсальных компетенций:

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках.

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Использует знание экономических теорий, законов, концепций и принципов менеджмента и маркетинга для решения задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Использует коммуникативные навыки для построения максимально эффективного взаимодействия между членами трудового коллектива.

Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный.

Постоянно повышает уровень своей квалификации, занимается самообразованием.

Знает достаточное количество стандартов, норм и правил, технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

Использует коммуникативные навыки в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знает:

стандарты, нормы и правила, техническую документацию, используемые в профессиональной деятельности;

знать виды и особенности профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках управленческой деятельности

экономические теории, законы, концепции и принципы менеджмента для решения задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

основные приемы и нормы социального взаимодействия в процессе командной работы технологии межличностной и групповой коммуникации;

иностранный язык и активно его использовать базовую лексику, представляющую стиль делового общения, на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках нормы делового общения на иностранном языке;

основные приемы эффективного управления собственным временем и профессиональным развитием основные принципы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.

Умеет:

использовать стандарты, нормы и правила, техническую документацию в профессиональной деятельности;

применять коммуникативные навыки в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп;

использовать экономические теории, законы, концепции и принципы менеджмента для решения задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу осуществлять эффективное командное взаимодействие для достижения поставленных целей;

читать и обрабатывать деловую документацию на иностранном языке осуществлять перевод профессионально-значимой информации на иностранном языке понимать устную речь в ситуациях делового иноязычного общения в профессиональной сфере;

эффективно планировать и контролировать собственное время использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения планировать траекторию своего профессионального развития.

Владет:

способностью разрабатывать стандарты, нормы и правила, техническую документацию, используемые в профессиональной деятельности;

способностью применять коммуникативные навыки в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп;

навыками решения базовых задач менеджмента навыками решения базовых задач маркетинга;

основными методами и приемами социального взаимодействия в команде навыками межличностных отношений способностью реализовывать свою роль в команде;

способностью использовать основные понятия и категории менеджмента и маркетинга в управленческой деятельности навыками деловой коммуникации в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке;

методами управления собственным временем и профессиональным развитием технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков, методиками саморазвития в течение всей жизни.

Налоги и налогообложение

Общая трудоемкость дисциплины "Налоги и налогообложение" составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

универсальных компетенций:

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя их действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знает:

- методики, инструкции, регламенты проведения планово-отчетной работы;
- порядок и последовательность разработки проектных решений, составления смет;
- учетно-отчетную документацию, нормативы затрат;

Умеет:

- разрабатывать проектные решения;
- составлять текущие и перспективные планы развития организации в части управления информационными потоками, имеющими отношение к налогам;

Владеет:

- навыками применения информационных технологий при разработке проектов и их технико-экономических обоснований в части влияния на результат проекта налогов, начисляемых уплачиваемых субъектом экономических отношений.

Объектно-ориентированное программирование и разработка информационных систем

Общая трудоемкость дисциплины "Объектно-ориентированное программирование и разработка информационных систем" составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

ПК-2 - Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.

ПК-6 - Способность принимать участие во внедрении информационных систем.

ПК-7 - Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

ПК-8 - Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

ПК-9 - Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

ПК-10 - Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности пользователей, формирует требования к информационной системе.

Разрабатывает и адаптирует прикладное программное обеспечение.

Принимает участие во внедрении информационных систем.

Настраивает, эксплуатирует и сопровождает информационные системы и сервисы.

Проводит тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

Осуществляет ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

Принимает участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает:

- методологии, модели и технологии проектирования информационных систем; проектирование обеспечивающих подсистем ИС; методы обследования организаций; способы формализованного описания систем; методы спецификации требований к информационной системе;

- принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов

- задачи и методы исследования и обеспечения качества и надежности программных компонентов; экономико-правовые основы разработки программных продуктов;

- принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов;

- модели данных; архитектуру БД; системы управления БД и информационными хранилищами; методы и средства проектирования БД, особенности администрирования БД в локальных и глобальных сетях;

- принципы организации проектирования ИС; содержание этапов процесса разработки, внедрения, адаптации и настройки программных комплексов.

Умеет:

- использовать методы обследования организаций для выявления информационных потребностей пользователей; выполнять формализованное описание предметной области; формировать требования к информационной системе; документировать требования к информационной системе.

- разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования

- выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области

- разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач;
- формулировать требования к создаваемым программным комплексам;
- выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта;
- внедрять, адаптировать и настраивать ИС.

Владеет:

- навыками построения объектно-ориентированных моделей предметной области; навыками документирования требований к информационной системе.
- навыками работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах; разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;
- навыками работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний, управления проектами ИС и защиты информации;
- навыками программирования и администрирования ИС.

Операционные системы

Общая трудоемкость дисциплины "Операционные системы" составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-5 - Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Выполняет установку программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.

Понимает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использует их при решении задач профессиональной деятельности.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает:

- основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем основы системного администрирования, современные стандарты вычислительных систем основы системного администрирования, администрирования СУБД;

- современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства.

Умеет:

- выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем;

- выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

Владеет:

- инсталляцией программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем;
- навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

Основы интернет-бизнеса

Общая трудоемкость дисциплины "Основы интернет-бизнеса" составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

ПК-3 - Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.

ПК-4 - Способен идентифицировать заинтересованные стороны проекта.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Проводит обследование организаций и выявляет информационные потребности пользователей, формирует требования к информационной системе.

Составляет технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.

Идентифицирует заинтересованные стороны проекта.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает:

способы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе.

способы составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы.

способы идентификации заинтересованных сторон проекта.

Умеет:

проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.

идентифицировать заинтересованные стороны проекта.

Владеет:

способами обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе.

способами составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы.

способами идентификации заинтересованных сторон проекта.

Основы управления проектами

Общая трудоемкость дисциплины "Основы управления проектами" составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели и взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает: основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение.

Умеет: представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий.

Владеет: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.

Основы управления профессиональной деятельностью

Общая трудоемкость дисциплины "Основы управления профессиональной деятельностью" составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

универсальных компетенций:

УК-10 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Использует коммуникативные навыки для построения максимально эффективного взаимодействия между членами рабочего коллектива.

Постоянно повышает уровень своей квалификации, занимается самообразованием.

Имеет представление о морали и последствиях коррупционного поведения.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает:

- основные приемы и нормы социального взаимодействия в процессе командной работы; технологии межличностной и групповой коммуникации.

- основные приемы эффективного управления собственным временем и профессиональным развитием; основные принципы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни;

- основные нормативно-правовые акты в сфере противодействия коррупции.

Умеет:

- устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу.

- эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; планировать траекторию своего профессионального развития;

- формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

Владеет:

- основными методами и приемами социального взаимодействия работы в команде;

- методами управления собственным временем и профессиональным развитием; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессио-

нальных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни;

- навыками осуждения коррупционного поведения в рамках правового поля.

Основы экономики и предпринимательства

Общая трудоемкость дисциплины "Основы экономики и предпринимательства" составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общефессиональных компетенций:

ОПК-3 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-6 - Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

универсальных компетенций:

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-9 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Знает достаточное количество правовых норм, необходимых для осуществления профессиональной деятельности.

Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения.

Использует основные экономические теории и законы для анализа и прогнозирования принимаемых решений в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает:

- нормативно-правовую базу организации и функционирования предпринимательства, факторы, обуславливающие эффективность ведения предпринимательской деятельности;

- методы и средства решения стандартных экономических задач, связанных с анализом конъюнктуры рынка, поведения конкурентов, составления бизнес-плана предприятия с учётом различных внешних и внутренних факторов;

- общие экономические проблемы и механизмы функционирования рыночной экономики, методы расчета экономической эффективности на микро- и макроуровне;

- основные формы, виды предпринимательской деятельности, основы её организации, планирования, принятия организационно-управленческих решений;

- основные экономические категории, концепции, теории и законы.

Умеет:

- анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных экономических целей в условиях ограниченности ресурсов;

- ориентироваться в типовых экономических ситуациях и использовать элементы экономического анализа в своей профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий;

- применять методы системного анализа, математического и статистического моделирования экономических процессов и рассчитывать показатели эффективности деятельности на микро-и макроуровнях;

- выбирать организационно-правовую форму предпринимательской деятельности, принимать управленческие решения и нести за них ответственность;

- использовать принципы экономического анализа процессов и тенденций.

Владеет:

- методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах;

- навыками решения стандартных экономических задач с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности;

- организационно-экономическими методами принятия управленческих решений в любой предпринимательской сфере, способностью нести ответственность и риски за них;

- навыками решения базовых экономических задач.

Правоведение

Общая трудоемкость дисциплины "Правоведение" составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

универсальных компетенций:

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Знает достаточное количество правовых норм, необходимых для осуществления профессиональной деятельности.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает: виды справочно-информационных ресурсов и правовые основания ограничений при решении профессиональных задач; основные методы правового регулирования различных аспектов при решении профессиональных задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.

Умеет: анализировать поставленные цели и формулировать задачи в соответствии с нормативно-правовыми требованиями, которые необходимо решить для их достижения; адаптировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; применять нормативно-правовые акты в сфере профессиональной деятельности.

Владеет: методиками разработки цели в рамках решения профессиональных задач; правовыми методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовыми документами.

Программная инженерия

Общая трудоемкость дисциплины "Программная инженерия" составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-4 - Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

ОПК-5 - Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

ОПК-7 - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

ОПК-8 - Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

Выполняет установку программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем.

Участствует в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

Выполняет установку программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем.

Разрабатывает алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

Принимает участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает:

современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;

основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;

основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем;

основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.

основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы, основные методы и средства формирования требований и проектирования информационных систем и их обеспечивающих подсистем.

Умеет:

выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;

применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы; Владеет: навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем;

Владеет:

навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.

выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы; осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.

Владеет:

навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, а также формирования технико-экономических обоснований, технических заданий и проектной документации.

Проектирование информационных систем

Общая трудоемкость дисциплины "Проектирование информационных систем" составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

обще профессиональных компетенций:

ОПК-4 - Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

ОПК-6 - Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

ОПК-8 - Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

ОПК-9 - Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Владеет основами поиска информации в библиографических источниках и в сети Интернет, критического анализа и синтеза информации, системного подхода при решении поставленных задач; принципами сбора, отбора и обобщения информации.

Владеет стандартами оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

Владеет методами теории систем и системного анализа, математического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.

Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

Знает инструменты, методы и каналы коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, технологии подготовки и проведения презентаций.

Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает:

Методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к ИС, методологии и технологии проектирования ИС, проектирование обеспечивающих подсистем ИС;

Методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла, основы менеджмента качества ИС, методы управления ИТ-проектами;

Организационно-технические и экономические процессы, методы системного анализа и математического моделирования;

Примерный комплекс документов, регламентирующих деятельность персонала информационных служб в условиях функционирования информационных систем (взаимодействие работников управленческих служб и персонала информационных служб с техническими средствами и между собой);

Стадии жизненного цикла ИС

Методологии выявления реальных потребностей заказчика, типологии ролей заказчика, алгоритмы взаимодействия с различными типами заказчика.

Умеет:

Проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС, проводить сравнительный анализ и выбор для решения прикладных задач и создания ИС.

Разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС, проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС.

Анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы.

Разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС, проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС.

Управлять проектами создания информационных систем на различных стадиях жизненного цикла.

Проводить эффективное интервьюирование заказчиков и привлеченных к проекту профильных экспертов, формировать описание функционала проектируемой системы в терминологии принятой у заказчика.

Владеет: Навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов, способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения.

Способами разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации.

Методами системного анализа и математического моделирования.

Способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

Способами управления проектами создания информационных систем на различных стадиях жизненного цикла.

Технологиями проведения эффективных переговоров, навыками формирования ТЗ и - предпроектного исследования предметной области.

Проектный практикум

Общая трудоемкость дисциплины "Проектный практикум" составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общефессиональных компетенций:

ОПК-8 - Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

ОПК-9 - Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

универсальных компетенций:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Использует коммуникативные навыки для построения максимально эффективного взаимодействия между членами рабочего коллектива.

Выбирает стиль общения и ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции, в том числе устной коммуникации на русском и иностранном языках.

Использует навыки составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

Использует навыки проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений и формирования команды для реализации проекта.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает:

- основные приемы и нормы социального взаимодействия в процессе командной работы; технологии межличностной и групповой коммуникации;

- принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации;

- основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы;

- инструменты, методы, каналы и модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций;

Умеет:

- устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу;

- вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке;

- осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы;

- осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала;

Владеет:

- основными методами и приемами социального взаимодействия в команде;

- навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке;
- навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
- навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.

Разработка интернет-порталов

Общая трудоемкость дисциплины "Разработка интернет-порталов" составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-6 - Способность принимать участие во внедрении информационных систем.

ПК-7 - Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

ПК-8 - Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Принимает участие во внедрении информационных систем.

Настраивает, эксплуатирует и сопровождает информационные системы и сервисы.

Проводит тестирование компонентов программного обеспечения.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает:

способы внедрения информационных систем;

способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов;

способы тестирования компонентов программного обеспечения ИС.

Умеет:

принимать участие во внедрении информационных систем;

настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы;

проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

Владеет:

способами внедрения информационных систем;

способами настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов;

способами тестирования компонентов программного обеспечения ИС.

Разработка программных приложений

Общая трудоемкость дисциплины "Разработка программных приложений" составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.

ПК-6 - Способность принимать участие во внедрении информационных систем.

ПК-7 - Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

ПК-8 - Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

ПК-9 - Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Разрабатывает и адаптирует прикладное программное обеспечение.

Принимает участие во внедрении информационных систем.

Настраивает, эксплуатирует и сопровождает информационные системы и сервисы.

Проводит тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

Осуществляет ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает:

способы разработки и адаптации прикладного программного обеспечения;

способы внедрения информационных систем;

способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов;

способы проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС;

способы ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.

Умеет:

разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение;

принимать участие во внедрении информационных систем;

настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы;

проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС;

осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

Владеет:

способами разработки и адаптации прикладного программного обеспечения;

способами внедрения информационных систем;

способностью настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы;

способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС;

способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

Развитие в профессии – путь к успешной карьере

Общая трудоемкость дисциплины "Развитие в профессии – путь к успешной карьере" составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

универсальных компетенций:

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Определяет и реализовывает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает:

- требования к профессионалам на рынке труда, нормативно-правовые документы регулирующие трудовое законодательство, основы предпринимательства с целью самореализации;

Умеет:

- определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни;

Владеет:

- современными технологиями для саморазвития и самопрезентации.

Решение учетно-аналитических задач

Общая трудоемкость дисциплины "Решение учетно-аналитических задач" составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

ПК-2 - Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.

ПК-3 - Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.

ПК-4 - Способен идентифицировать заинтересованные стороны проекта.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Самостоятельно формализует требования к информационной системе организации на основе проведенного опроса пользователей.

Адаптирует конфигурацию 1С: Управление торговлей в соответствии с составленным заданием на адаптацию.

Самостоятельно составляет техническое задание на адаптацию конфигурации 1С: Управление торговлей.

Выделяет заинтересованные стороны проекта.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает:

- основные бизнес-процессы организации;
- методы проведения обследования;
- современное программное обеспечение, применяющееся для автоматизации бизнес-процессов организаций (1С: Предприятие 8);
- основные принципы технико-экономического обоснования проектных решений;
- стандарты составления проектной документации (в т.ч. технического задания на разработку информационной системы);
- основные элементы организационной структуры предприятия.

Умеет:

- определять основные бизнес-процессы, подлежащие автоматизации;
- определять перечень ПО 1С в соответствии с потребностями организации;
- применять для автоматизации предприятий типовую конфигурацию 1С: Управление торговлей;
- самостоятельно разрабатывать конфигурации на платформе 1С: Предприятие 8;
- составлять технико-экономическое обоснование проектных решений;
- составлять техническое задание на разработку информационной системы;
- определять ЛПР в организации.

Владеет:

- методиками автоматизации бизнес-процессов организаций при помощи ПО 1С;
- навыками использования конфигурации 1С: Управление торговлей;
- навыками программирования на платформе 1С: Предприятие 8;
- методиками составления проектной документации и технико-экономического обоснования проектных решений;
- навыками идентификации заинтересованных сторон проекта.

Русский язык и культура речи

Общая трудоемкость дисциплины "Русский язык и культура речи" составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

универсальных компетенций:

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Выбирает стиль общения и ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции, в том числе устной коммуникации на русском и иностранном языках.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает: принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации.

Умеет: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке.

Владеет: навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке.

Статистический анализ данных

Общая трудоемкость дисциплины "Статистический анализ данных" составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.

универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач.

Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения,

исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Способен составить технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание

на разработку информационной системы.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает:

как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

основы составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы.

Умеет:

осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.

Владеет:

методами поиска, критическим анализом и синтезом информации, системным подходом для решения поставленных задач;

способами решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

основами составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы.

Теоретические основы создания информационного общества

Общая трудоемкость дисциплины "Теоретические основы создания информационного общества" составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-11 - Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.

ПК-4 - Способен идентифицировать заинтересованные стороны проекта.

универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Использует методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; методы системного анализа.

Использует способы идентификации заинтересованных сторон проекта.

Использует способы осуществления презентации информационной системы и начального обучения пользователей

Результаты обучения по дисциплине

Знает:

принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач в информационном обществе.

способы идентификации заинтересованных сторон проекта в информационном обществе.

виды презентаций, методы воздействия на аудиторию, основы методов обучения пользователей в информационном обществе.

Умеет:

анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности в информационном обществе.

идентифицировать заинтересованные стороны проекта в информационном обществе.

презентовать информационную систему и обучать пользователей с учетом характеристик современного этапа развития информационного общества.

Владеет:

навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений в информационном обществе.

способами идентификации заинтересованных сторон проекта в информационном обществе.

способами презентаций информационных систем и основами методов обучения пользователей в информационном обществе.

Теория вероятностей и математическая статистика

Общая трудоемкость дисциплины "Теория вероятностей и математическая статистика" составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

ОПК-3 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-6 - Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.

Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

Результаты обучения по дисциплине:

Знать:

методы математического анализа и моделирования;

основы дискретной математики, необходимые для изучения других математических дисциплин;

методы математического моделирования;

Уметь:

ориентироваться в методах дискретной математики, применяемых для решения задач профессиональной деятельности;

применять простейшие методы дискретной математики для решения поставленных задач;

анализировать экономические процессы.

Владеть:

методикой построения анализа и применения моделей дискретной математики для оценки состояния и прогноза развития явлений и процессов;

навыками применения базового инструментария дискретной математики для решения задач;

методами системного анализа.

Теория систем и системный анализ

Общая трудоемкость дисциплины "Теория систем и системный анализ" составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общефессиональных компетенций:

ОПК-6 - Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Использует методы общей теории систем и системного анализа для исследования экономических процессов.

Использует системный подход для решения поставленных задач.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает:

принципы системного подхода для решения поставленных задач;

основы общей теории систем и методы системного анализа для исследования экономических процессов;

Умеет:

использовать системный подход при решении поставленных задач;

использовать методы системного анализа для исследования экономических процессов;

Владеет:

навыками применения системного подхода при поиске, критическом анализе и синтезе информации, и решении поставленных задач.

основами общей теории систем и методами системного анализа для исследования экономических процессов.

Управление информационными системами и ресурсами

Общая трудоемкость дисциплины "Управление информационными системами и ресурсами" составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-10 - Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.

ПК-11 - Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.

универсальных компетенций:

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.

Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает:

способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

способы организации ИТ-инфраструктуры и методы управления информационной безопасностью.

виды презентаций, методы воздействия на аудиторию, основы методов обучения.

Умеет:

определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.

презентовать информационную систему и обучать пользователей.

Владеет:

способами решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

способами организации ИТ-инфраструктуры и методами управления информационной безопасностью.

способами презентаций информационных систем и основами методов обучения, способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.

Управление проектами

Общая трудоемкость дисциплины "Управление проектами" составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-10 - Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.

ПК-11 - Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Принимает участие в организации ИТ инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.

Осуществляет презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает: способы организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью; способы презентации информационной системы и начального обучения пользователей.

Умеет: принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью; осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.

Владеет: способами организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью; способами презентации информационной системы и начального обучения пользователей.

Физика

Общая трудоемкость дисциплины "Физика" составляет 10 зачетных единиц, 360 часов.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Использует знание физических законов для решения поставленных задач.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает: основные законы механики, молекулярной физики и термодинамики, электростатики и электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, ядерной физики и элементарных частиц; физический смысл и математическое изображение основных физических законов;

Умеет: самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов;

Владеет: современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах.

Физическая культура и спорт

Общая трудоемкость дисциплины "Физическая культура и спорт" составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

универсальных компетенций:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Осуществляет здоровый образ жизни, укрепляет здоровье.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает: основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания; значение физической культуры в форми-

ровании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек.

Умеет: интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков; использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.

Владеет: методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья; методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий; методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.

Философия

Общая трудоемкость дисциплины "Философия" составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения

Результаты обучения по дисциплине:

Знает: содержание категорий философии, а также основных философских учений о сущности и принципах развития общества; основные философские подходы к пониманию причин культурного разнообразия в обществе.

Умеет: анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом, этическом и философском контекстах; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе.

Владеет: навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, применения научных методов познания мира; способностью соотносить особенности развития общества с культурными традициями, этическими и философскими установками.

Химия

Общая трудоемкость дисциплины "Химия" составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Использует знание химии простых веществ и соединений для решения поставленных задач

Результаты обучения по дисциплине:

Знает: основные законы химической термодинамики и кинетики, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, окислительно-восстановительные, электрохимические процессы и химические свойства элементов периодической системы;

Умеет: самостоятельно анализировать химические процессы, составлять уравнения реакций, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой;

Владеет: основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальный подход к решению химических задач.

Численные методы

Общая трудоемкость дисциплины "Численные методы" составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-2 – способностью разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.

ПК-3 – способностью составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.

универсальных компетенций:

УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2 - способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Индикатор(ы) достижения:

Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.

Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знает: способы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач; способы определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; способы разработки и адаптации прикладного программного обеспечения; способы составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы.

Умеет: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение; составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.

Владеет: способами поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач; способами определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; способами разработки и адаптации прикладного программного обеспечения; способами составления тех-

нико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы.