

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ  
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ РЫНКА»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель УЛАОП

  
подпись Сталькина У.М.  
ФИО  
«05» июни 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

  
подпись Перов С.Н.  
ФИО  
«05» июни 2019 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

название дисциплины

Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика

Профиль подготовки Корпоративные информационные системы

Квалификация бакалавр

Год начала подготовки по программе 2019

Форма(ы) обучения очная

Руководитель  
образовательной программы

  
подпись Хмелева К.Э.  
ФИО  
«05» июни 2019 г.

Самара  
2019

## Утверждение фонда оценочных средств для исполнения в очередном учебном году

### УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы \_\_\_\_\_  
подпись ФИО

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ФОС пересмотрен и одобрен на заседании кафедры

/протокол заседания № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г./

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
подпись ФИО

### УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы \_\_\_\_\_  
подпись ФИО

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ФОС пересмотрен и одобрен на заседании кафедры

/протокол заседания № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г./

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
подпись ФИО

### УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы \_\_\_\_\_  
подпись ФИО

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ФОС пересмотрен и одобрен на заседании кафедры

/протокол заседания № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г./

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
подпись ФИО

### УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы \_\_\_\_\_  
подпись ФИО

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ФОС пересмотрен и одобрен на заседании кафедры

/протокол заседания № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г./

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
подпись ФИО

### УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы \_\_\_\_\_  
подпись ФИО

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ФОС пересмотрен и одобрен на заседании кафедры

/протокол заседания № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г./

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
подпись ФИО

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес - информатика профиль «Трехмерное моделирование и дизайн» в соответствии с решением Ученого совета Университета включает в себя:

- подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

### Перечень компетенций - результатов освоения ОПОВ ВО

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-1 - способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	
Знает	Знает основные философские понятия и категории. Основные направления и научные школы философии. Роль и место философии в формировании мировоззрения личности. Формы, компоненты и уровни философского мировоззрения. Основы мировоззренческих позиций в философских учениях.
Умеет	Умеет ориентироваться в системе философского знания. Использовать основы философских знаний в анализе и оценке общекультурной картины мира.
Владеет	Владеет способностью выражать и обосновывать собственную философско-мировоззренческую позицию.
ОК-2- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	
Знает	Закономерности и этапы исторического развития общества. Роль и место человека в историческом процессе. Понимает гражданственность и патриотизм как преданность своему Отечеству, стремление своими действиями служить его интересам.
Умеет	Ориентироваться в системе исторического знания. Анализировать процессы, события и явления настоящего и прошлого, руководствуясь принципами объективности и историзма
Владеет	Способностью выражать и обосновывать собственную гражданскую позицию, опираясь на исторический опыт развития общества.
ОК-3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	
Знает	Основные экономические понятия и категории. Состав, назначение, принципы рационального планирования и использования экономических ресурсов. Содержание и порядок расчета основных показателей для целей планирования и оценки эффективности использования экономических ресурсов
Умеет	Ориентироваться в системе экономической информации и современном экономическом пространстве. Эффективно планировать и использовать экономические ресурсы в своей жизнедеятельности
Владеет	Навыками расчета основных показателей планирования и использования экономических ресурсов.
ОК-4- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	
Знает	Теоретические основы государства и права. Основы российского законодательства по ключевым отраслям права
Умеет	Руководствоваться положениями российского законодательства при решении стоящих задач.
Владеет	Навыками поиска и использования правовой информации для решения стоящих задач.
ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	
Знает	Лексико-грамматический минимум иностранного языка в объеме, необходимом для коммуникации в устной и письменной формах. Основные понятия культуры устной и письменной речи. Правила речевого этикета и

Код компетенции	Содержание компетенции
	нормы этики речевого поведения. Деловую терминологию.
Умеет	Использовать знание иностранного языка для коммуникации в устной и письменной формах. Применять правила речевого этикета, нормы этики речевого поведения и деловую терминологию в контексте различных коммуникативных ситуаций.
Владеет	Навыками устной и письменной речевой деятельности на иностранном языке. Культурой устной и письменной речи на русском языке.
ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
Знает	Особенности культуры различных этнических групп. Содержание основных религиозных конфессий. Понимает необходимость обеспечения устойчивого многообразия и единства жизни общества. Этические требования и принципы, нравственные нормы, присущие системе взаимодействия в коллективе.
Умеет	Толерантно воспринимать культурные, этнические и конфессиональные различия. Регулировать собственное поведение в коллективе, опираясь на этические принципы и нравственные нормы.
Владеет	Культурой поведения при взаимодействии с представителями различных этносов и культурных групп. Навыками решения этически спорных ситуаций с позиции толерантности и терпимости.
ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию	
Знает	Основные понятия и категории количественного анализа, современные инструментальные средства и технологии
	Основные понятия и категории теории систем, методы и приемы системного анализа. Принципы организации и самоорганизации систем различного генезиса. Осознает возможности применения данных принципов для решения широкого спектра задач.
	Основные понятия и категории менеджмента. Методы и инструменты принятия организационно-управленческих решений. Содержание и роль социальной ответственности в профессиональной деятельности.
	Основные понятия и категории количественного анализа, современные инструментальные средства и технологии
	Основные понятия и категории психологии. Основы психологической организации и психологические характеристики личности. Технологии личностного и профессионального развития.
	Основные понятия и категории количественного анализа, современные инструментальные средства и технологии
	Умеет
Умеет	
Обоснованно выбирать и использовать методы системного анализа. Экстраполировать знание принципов системного подхода на решение задач самоорганизации и саморазвития.	
Выбирать методы и инструменты менеджмента для поиска организационно-управленческих решений профессиональных задач. Учитывать фактор социальной ответственности при принятии решений.	
Ставить и решать задачи количественной оценки.	

Код компетенции	Содержание компетенции
	<p>Применять современные инструментальные средства при анализе и решении ситуаций, связанных с профессиональным развитием.</p> <p>Ставить и решать задачи личностного и профессионального развития.</p> <p>Ставить и решать задачи количественной оценки.</p> <p>Применять современные инструментальные средства при анализе и решении ситуаций, связанных с профессиональным развитием.</p>
Владеет	<p>Навыками применения современных инструментальных средств для решения задач профессионального развития.</p> <p>Навыками и приемами решения задач по анализу систем различного генезиса. Готовностью решать задачи самоорганизации и самообразования на основе принципов системного подхода.</p> <p>Навыками принятия организационно-управленческих решений профессиональных задач. Готовностью нести социальную ответственность за принятые решения.</p> <p>Навыками применения современных инструментальных средств для решения задач профессионального развития.</p> <p>Технологиями самоорганизации и самообразования для решения задач личностного и профессионального развития.</p> <p>Навыками применения современных инструментальных средств для решения задач профессионального развития.</p>
ОК-8 - Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
Знает	<p>Понимает роль физической культуры в обеспечении полноценной социальной и профессиональной деятельности. Методы и средства физической культуры. Ограничения, накладываемые на занятия физической культурой состоянием здоровья и уровнем физической подготовки.</p> <p>Особенности, требования физической подготовки и требования безопасности занятий по выбранной целевой направленности.</p>
Умеет	<p>Выбрать методы и средства физической культуры с учетом состояния здоровья и уровня физической подготовки. Составить программу самостоятельной общеукрепляющей тренировки.</p> <p>Выполнить установленные нормативы физической подготовки по выбранной целевой направленности.</p>
Владеет	<p>Навыками планирования режима труда и отдыха с учетом необходимости занятий физической культурой.</p> <p>Навыками занятий физической культурой по выбранной целевой направленности.</p>
ОК-9 - способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	
Знает:	<p>Основные принципы безопасности жизнедеятельности и порядок их применения. Приемы первой помощи. Основные методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>
Умеет	<p>Провести первичную оценку и выбрать приемы первой помощи в соответствии с состоянием пострадавшего. Идентифицировать характер и выбрать методы защиты в соответствии с характером чрезвычайной ситуации.</p>
Владеет	<p>Навыками оказания первой помощи. Методами и приемами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>
ОПК-1 - Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	

Код компетенции	Содержание компетенции
Знает	Методы разработки информационно-коммуникационных технологий: виды и источники угроз безопасности информации. Основные требования информационной безопасности.
	Методы решения стандартных задач профессиональной деятельности. Основы информационной и библиографической культуры. Основные требования информационной безопасности
	Методы и возможности использования информационных технологий в анализе сложных систем
	Организацию современных операционных систем,
	принципы управления приложениями, процессами, памятью, файловыми системами
	угрозы безопасности информации, а также направления защиты информации; криптографические и смежные с ними средства обеспечения информационной безопасности; классификацию вредоносных программ и виды злоумышленников, а также средства защиты от них;
	особенности использовании нормативно-правовых документов, международных и отечественных стандартов в области информационной безопасности
Умеет	Методы решения стандартных задач профессиональной деятельности.
	Технологические приемы решения стандартных задач профессиональной деятельности.
	Применять методы разработки программ и алгоритмов. Определять актуальные источники угроз безопасности для различных профессиональных областей
	Использовать информационную и библиографическую культуру для решения стандартных задач. Применять информационно-коммуникационные технологии. Учитывать требования информационной безопасности.
	Решать задачи системного анализа с использованием информационных технологий
	Устанавливать и конфигурировать современные операционные системы; управлять приложениями и настройками операционных систем
	защищать информацию с использованием криптографических средств; использовать программные средства для защиты от злоумышленников и вредоносных программ
Владеет/имеет опыт	Использовать информационную и библиографическую культуру для решения стандартных задач
	Получать, обрабатывать и творчески использовать информацию для выработки оптимальных решений.
	Навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий
	Навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры. Навыками учета требований информационной безопасности
	Методами анализа сложных систем с использованием информационных технологий
	Навыками развертывания, и настройки операционных систем, служб, приложений и сервисов для работы в информационных системах
	навыками работы с информационными источниками, нормативно-правовой документацией и стандартами для обеспечения информационной безопасности; методами выбора средств защиты информации
Навыками применения информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности при решении стандартных	

Код компетенции	Содержание компетенции
	задач Применения информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности при решении стандартных задач
ОПК-2	Способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами
Знает	<p>Знает понятие, сущность, этапы и цель принятия организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности, степень ответственности при принятии подобных решений</p> <p>Основные понятия и категории менеджмента. Методы и инструменты принятия организационно-управленческих решений. Содержание и роль социальной ответственности в профессиональной деятельности.</p> <p>Этические требования и принципы, нравственные нормы, присущие системе взаимодействия в коллективе.</p> <p>Основы формирования организационно-управленческих решений.</p> <p>Технологию формирования организационно-управленческих решений.</p>
Умеет	<p>Анализировать варианты организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности и возможные последствия соответствующих решений</p> <p>Выбирать методы и инструменты менеджмента для поиска организационно-управленческих решений профессиональных задач. Учитывать фактор социальной ответственности при принятии решений.</p> <p>Регулировать собственное поведение в коллективе, опираясь на этические принципы и нравственные нормы.</p> <p>Ответственно и целеустремленно подходить к решению профессиональных задач.</p> <p>Формировать технологию принятия решения для профессиональных задач</p>
Владеет/ имеет опыт	<p>Навыками нахождения вариантов организационно-управленческих решений во взаимодействии с обществом, коллективом и партнерами</p> <p>Навыками принятия организационно-управленческих решений профессиональных задач. Готовностью нести социальную ответственность за принятые решения.</p> <p>Навыками решения этически спорных ситуаций с позиции толерантности и терпимости.</p> <p>Навыками взаимодействия с обществом, коллективом, партнерами при решении задач</p> <p>Формирования технологии принятия решения задачи во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами.</p>
ОПК-3	Способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях
Знает	<p>Способы и средства получения и обработки информации из различных источников, в том числе, в глобальных компьютерных сетях. Теоретические основы архитектуры компьютера как средства управления информацией</p> <p>Способы и средства получения и обработки информации из различных источников</p> <p>Способы доступа в глобальные компьютерные сети.</p> <p>Алгоритмы обработки информации из различных источников с использованием инструментов программирования. Программное обеспечение для работы в глобальных компьютерных сетях</p> <p>Много уровневую структуру современных сетей и принципы их построения; основные сетевые протоколы компьютерных сетей;</p> <p>Методы и способы работы с компьютером как средством управления информации</p>

Код компетенции	Содержание компетенции
	<p>ей. Технику работы с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях, для создания электронных обучающих систем</p> <p>Способы получения информации при работе с компьютером</p> <p>Технологические приемы обработки информации из различных источников</p>
Умеет	<p>Работать с информацией в локальных и глобальных компьютерных сетях; работать с программными средствами общего назначения для обработки информации.</p> <p>Пользоваться программами для работы с информацией</p> <p>Работать с алгоритмами обработки информации из различных источников, использовать средства программирования для обработки и поиска информации в локальных и глобальных сетях</p> <p>Устанавливать и конфигурировать сетевые настройки операционных систем для работы в глобальных компьютерных сетях; конфигурировать сетевые протоколы компьютерных сетей</p> <p>Работать с компьютером как средством управления информацией. Использовать современные программные средства для работы с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях</p> <p>Извлекать информацию из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях</p> <p>Разрабатывать технологический процесс обработки информации</p>
Владеет/ имеет опыт	<p>Навыками работы с компьютером как средством управления, получения и обработки информации; в том числе в глобальных компьютерных сетях: навыками поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях</p> <p>Навыками применения компьютера для работы с информацией</p> <p>Навыками работы с компьютером как средством управления, получения и обработки информации; в том числе в глобальных компьютерных сетях</p> <p>Навыками внедрения операционных систем и сетевых протоколов для работы в компьютерных сетях; методами управления сетевыми настройками</p> <p>Навыками поиска информации в глобальных компьютерных сетях. Навыками компьютерной обработки информации. Навыками сбора, обработки и анализа информации для последующего создания электронного курса.</p> <p>Навыками работы с компьютером как средством управления информацией Работы с компьютером как средством управления информацией</p>
ПК-12 - Умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	
Знает	<p>Методы технико-экономического обоснования проектных решений при моделировании бизнес-процессов</p> <p>существующие информационные системы (ИС), используемые для организации единого информационного пространства предприятия</p> <p>Основные приемы составления технико-экономического обоснования проектных решений на регламентацию бизнес – процессов и ИТ-инфраструктуры</p> <p>Цель и задачи технико-экономического обоснования проектных решений</p> <p>Основные приемы составления технического задания по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия</p>

Код компетенции	Содержание компетенции
	<p>Технологические особенности при выполнении технико-экономического обоснования проектных решений</p> <p>Основные приемы составления технико-экономического обоснования проектных решений на разработку ИТ-инфраструктуры предприятия</p> <p>Основные приемы составления технического задания на разработку информационной системы в контексте темы ВКР</p>
Умеет	<p>Строить модель технико-экономического обоснования проектного решения - как одного из типов бизнес-процесса</p> <p>оптимизировать количество информационных и функциональных данных для проведения реинжиниринга бизнес – процессов на предприятии</p> <p>Анализировать и применять основные приемы составления проектных решений на регламентацию бизнес – процессов и ИТ-инфраструктуры</p> <p>Выбирать исходные данные для технико-экономического обоснования проектных решений</p> <p>Анализировать и применять основные приемы составления технического задания по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия</p> <p>Планировать, контролировать, анализировать результаты и делать выводы при использовании технологического подхода для решения задач технико-экономического обоснования проектных решений</p> <p>Анализировать и применять основные приемы составления проектных решений на разработку ИТ-инфраструктуры предприятия</p> <p>Анализировать и применять основные приемы составления технического задания на разработку информационной системы в контексте темы ВКР</p>
Владеет/ имеет опыт	<p>Навыками применения инструментальных средств для моделирования технико-экономических обоснований проектных решений по совершенствованию регламентацию бизнес - процессов</p> <p>навыками работы в интегрированных информационных технологиях («клиент – сервер», системах электронного документооборота, распределенных системах обработки данных)</p> <p>Использования пакета ProjectExpert для экономического обоснования проектов и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия</p> <p>Навыками проведения технико-экономического обоснования проектных решений на регламентацию бизнес - процессов</p> <p>Подготовки технического задания по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия по его профилю</p> <p>Использования пакета MicrosoftExcel для технико-экономического обоснования эффективности представленных решений</p> <p>Использования пакета ProjectExpert для экономического обоснования эффективности разрабатываемого проектного решения</p> <p>Подготовки технического задания на разработку информационной системы по профилю предприятия прохождения преддипломной практики</p>
ПК-13-	Умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов
Знает	Компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие поддержку биз-

Код компетенции	Содержание компетенции
	<p>нес-процессов.</p> <p>Методы проектирования баз данных, как компонента ИТ-инфраструктуры предприятия</p> <p>Основы проектирования компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия</p> <p>Компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия.</p> <p>Основные приемы составления технического задания на проектирование и внедрение компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов.</p> <p>Технологические особенности при проектировании компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия</p> <p>Основные приемы составления технико-экономического обоснования проектных решений на разработку компонент ИТ-инфраструктуры предприятия</p> <p>Основные приемы составления технического задания на проектирование компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия в контексте темы ВКР</p>
Умеет	<p>Определять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие поддержку бизнес-процессов.</p> <p>Внедрять базы данных и СУБД, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов</p> <p>Использовать основные методики проектирования информационных систем для анализа ИТ-структуры предприятия</p> <p>Описывать бизнес – процессы, влияющие на достижение стратегических целей предприятия</p> <p>Анализировать и применять основные приемы составления технического задания на проектирование и внедрение компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов.</p> <p>Планировать, контролировать, анализировать результаты и делать выводы при использовании технологического подхода для проектирования компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия</p> <p>Анализировать и применять основные приемы составления проектных решений на разработку компонент ИТ-инфраструктуры предприятия</p> <p>Анализировать и применять основные приемы составления технического задания на проектирование компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия в контексте темы ВКР</p>
Владеет/ имеет опыт	<p>Навыками проектирования компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие поддержку бизнес-процессов.</p> <p>Навыками применения баз данных для достижения стратегических целей и поддержки бизнес-процессов</p> <p>Инструментальными CASE-средствами для проектирования ИТ-структуры предприятия</p> <p>Навыками описания бизнес - процессов</p> <p>Подготовки технического задания на проектирование и внедрение компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих поддержку бизнес-процессов предприятия по его профилю.</p> <p>Использования программного обеспечения для обоснования эффективности представленных решений</p> <p>Использования пакета ProjectExpert для экономического обоснования эффективно-</p>

Код компетенции	Содержание компетенции
	сти разрабатываемого проектного решения по проектированию и внедрению компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов
	Подготовки технического задания на проектирование и внедрение компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия по профилю предприятия прохождения преддипломной практики
	ПК-14 Умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами -
Знает	Основные стандарты и методики проектирования информационных систем
	Стандарты управления проектами
	Основные приемы составления рабочих документов на планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами
	Технологию работы со стандартами в проектной деятельности
	Цель и задачи применения стандартов для планирования и организации проектной деятельности
	Основные приемы планирования и организации проектной деятельности на основе стандартов в контексте темы ВКР
Умеет	Использовать соответствующие стандарты и методики для проектирования информационных систем
	Использовать знания из стандартов для планирования и организации контроля выполнения проектов
	Находить источники информации по применению стандартов управления проектами
	Анализировать и применять основные приемы составления рабочих документов на планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами
	Планировать, контролировать, анализировать результаты и делать выводы при использовании технологического подхода в проектной деятельности
	Анализировать и применять основные приемы составления проектных решений на основе стандартов управления проектами
	Анализировать и применять основные приемы планирования и организации проектной деятельности на основе стандартов в контексте темы ВКР
Владеет/ имеет опыт	Инструментальными методами и средствами для проектирования информационных систем в соответствии со стандартами
	Навыками применения MicrosoftProject для планирования и организации проектной деятельности
	Участия в подготовке документов на планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами
	Использования программного обеспечения для обоснования эффективности планирования и организации проектной деятельности на основе стандартов управления проектами
	Использования пакета ProjectExpert для экономического обоснования эффективности разрабатываемого проектного решения на основе стандартов управления проектами
	Участия в подготовке документов по планированию и организации проектной деятельности по профилю предприятия прохождения преддипломной практики
	ПК -15- Умение проектировать архитектуру электронного предприятия
Знает	Методы имитационного моделирования электронного предприятия

Код компетенции	Содержание компетенции
	<p>Составные части электронного предприятия</p> <p>Цель и задачи проектирования архитектуры электронного предприятия</p> <p>Основные приемы составления технического задания на проектирование архитектуры электронного предприятия</p> <p>Основные приемы составления технического задания на проектирование архитектуры электронного предприятия</p> <p>Методы проектного подхода, используемые при проектировании архитектуры электронного предприятия</p> <p>Основные приемы составления технического задания на проектирование архитектуры электронного предприятия в контексте темы ВКР</p>
Умеет	<p>Использовать методы имитационного моделирования для разработки модели электронного предприятия</p> <p>Выбирать системы визуального проектирования для разработки архитектуры электронного предприятия</p> <p>Выбирать системы автоматизированного проектирования для разработки архитектуры электронного предприятия</p> <p>Планировать работу по проектированию архитектуры электронного предприятия</p> <p>Анализировать и применять основные приемы составления технического задания на проектирование архитектуры электронного предприятия</p> <p>Планировать, контролировать, анализировать результаты проектирования архитектуры электронного предприятия при использовании технологического</p> <p>Составлять план работ по проектированию архитектуры электронного предприятия с применением проектного подхода</p> <p>Анализировать и применять основные приемы составления технического задания на проектирование архитектуры электронного предприятия в контексте темы ВКР</p>
Владеет/ имеет опыт	<p>Инструментальным средством AnyLogic для разработки имитационной модели предприятия</p> <p>Навыками применения систем визуального проектирования для решения различных задач</p> <p>Навыками выбора программных средств проектирования архитектуры электронного предприятия</p> <p>Подготовки технического задания на проектирование архитектуры электронного предприятия</p> <p>Использования программных средств для проектирования архитектуры электронного предприятия</p> <p>Применения MicrosoftProject для планирования работ проектированию архитектуры электронного предприятия</p> <p>Подготовки технического задания на проектирование архитектуры электронного предприятия по профилю предприятия прохождения преддипломной практики</p>
ПК – 16- Умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов	
Знает	<p>Способы разработки контента и ИТ-сервисов предприятия <b>и</b> интернет-ресурсов</p> <p>принципы построения растровых и векторных графических ресурсов;</p> <p>принципы управления визуальными параметрами графических ресурсов;</p> <p>математические основы управления цветом и растром, а также векторными объектами</p> <p>принципы построения локальных и глобальных сетей и сервисов, их использование для ИТ-сервисов предприятия и построения интернет-ресурсов;</p> <p>сетевые сервисы, используемые для создания контента в рамках ИТ-сервисов пред-</p>

Код компетенции	Содержание компетенции
	<p>приятия</p> <p>Основные Интернет-технологии для разработки контента и ИТ-сервисов предприятия</p> <p>Теоретические основы разработки текстового, графического и видео-контента. Методы и средства разработки ИТ-сервисов предприятий и интернет-ресурсов</p> <p>архитектуру современных вычислительных систем и сетей; устройство компонентов аппаратных средств; аппаратные и программные компоненты для создания 3D-моделей для наполнения контента ИТ-сервисов предприятия</p> <p>Основные приемы управления Интернет-контентом и ИТ-сервисами предприятия</p> <p>Основные подходы к разработке корпоративных интернет-порталов, интегрирующих в себя контент, ИТ-сервисы предприятия и его интернет-ресурсы</p> <p>Основные методы разработки Web-приложений для управления контентом и ИТ-сервисами предприятия Основные методы объектно-ориентированного программирования приложений для управления контентом и ИТ-сервисами предприятия</p> <p>Основные методы визуального программирования приложений для управления контентом и ИТ-сервисами предприятия</p> <p>Теоретические основы разработки текстового, графического и видео-контента для разработки интернет-порталов. Методы и средства разработки ИТ-сервисов предприятий и интернет-ресурсов</p> <p>Теоретические основы разработки текстового, графического и видео-контента для разработки Web-приложений. Методы и средства разработки ИТ-сервисов предприятий и интернет-ресурсов</p> <p>Основные методы разработки интерфейсов Web-приложений для управления контентом и ИТ-сервисами предприятия</p> <p>ИТ-сервисы предприятия</p> <p>Методы разработки контента и ИТ- сервисов предприятий и интернет - ресурсов</p> <p>Технологию разработки контента и ИТ-сервисов предприятия и интернет-ресурсов</p> <p>Возможности проектного подхода для разработки контента и ИТ- сервисов предприятий и интернет - ресурсов</p> <p>Методы разработки контента и ИТ- сервисов предприятий и интернет - ресурсов в контексте темы ВКР</p>
Умеет	<p>Использовать средства программирования для разработки ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов</p> <p>создавать и модифицировать графические ресурсы с учетом требований к контенту ИТ-сервиса и интернет-ресурса</p> <p>устанавливать и конфигурировать сетевые сервисы, необходимые для развертывания интернет-ресурсов и размещения контента в рамках развертывания ИТ-сервисов предприятия</p> <p>Использовать основные Интернет-технологии для разработки контента, ИТ-сервисов и Интернет-ресурсов предприятия</p> <p>Разрабатывать контент для публикации в современных CMS. Разрабатывать и внедрять в эксплуатацию ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсы</p> <p>подбирать компоненты и проектировать аппаратное обеспечение вычислительных систем</p> <p>сетей для создания ИТ-сервисов и интернет-ресурсов; использовать аппаратные и программные компоненты для создания 3D-моделей для контента ИТ-сервисов и интернет-ресурсов</p>

Код компетенции	Содержание компетенции
	<p>Использовать основные приемы управления Интернет-контентом и ИТ-сервисами предприятия</p> <p>Разрабатывать корпоративные интернет-порталы, интегрирующие в себя контент, ИТ-сервисы предприятия и его интернет-ресурсы</p> <p>Разрабатывать Web-приложения для управления контентом и ИТ-сервисами предприятия</p> <p>Разрабатывать объектно-ориентированные приложения для управления контентом и ИТ-сервисами предприятия</p> <p>Разрабатывать визуальные приложения для управления контентом и ИТ-сервисами предприятия</p> <p>Разрабатывать контент для публикации в современных CMS. Разрабатывать и внедрять в эксплуатацию ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсы</p> <p>Разрабатывать контент для публикации в современных Web-приложениях. Разрабатывать и внедрять в эксплуатацию ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсы на базе Web-приложений</p> <p>Разрабатывать интерфейс Web-приложения для управления контентом и ИТ-сервисами предприятия</p> <p>Выбирать инструментальные средства для разработки контента</p> <p>Выбирать инструментальные средства для разработки контента</p> <p>Анализировать, выбирать и применять программные средства для разработки контента и ИТ – сервисов предприятий</p> <p>Анализировать результаты разработки контента</p> <p>Формулировать и обосновывать полученные результаты разработки контента с применением методов управления проектами</p> <p>Анализировать, выбирать и применять различные методы разработки контента и ИТ- сервисов предприятий и интернет - ресурсов в контексте темы ВКР</p>
Владеет/ имеет опыт	<p>Навыками работы с алгоритмами разработки контента и ИТ сервисов предприятия в том числе и интернет ресурсов</p> <p>инструментами разработки и манипулирования векторными и растровыми изображениями для интернет-ресурсов и контента ИТ-сервисов</p> <p>навыками планирования и внедрения сетевых сервисов для организации интернет-ресурсов для размещения контента ИТ-сервисов предприятия</p> <p>Инструментальными средствами, реализующими основные Интернет-технологии для разработки контента, ИТ-сервисов и Интернет-ресурсов предприятия</p> <p>Навыками обработки графического контента в пакетах GIMP и PHOTOSHOP, навыками обработки видео-контента в пакете ICECREAM SCREEN RECORDER, навыками публикации контента в CMS WordPress</p> <p>методами и навыками проектирования и создания вычислительных систем для ИТ-сервисов на основе готовых компонентов;</p> <p>инструментами 3D-моделирования для создания контента ИТ-сервисов предприятия</p> <p>Инструментальными средствами управления и разработки Интернет-контента, а также ИТ-сервисов предприятия</p> <p>Инструментальными средствами разработки корпоративных интернет-порталов, интегрирующих в себя контент, ИТ-сервисы предприятия и его интернет-ресурсы</p> <p>Инструментальными средствами разработки Web-приложений для управления контентом и ИТ-сервисами предприятия</p> <p>Инструментальными средствами разработки Web-приложений для управления контентом и ИТ-сервисами предприятия</p>

Код компетенции	Содержание компетенции
	<p>Инструментальными средствами разработки объектно-ориентированных приложений для управления контентом и ИТ-сервисами предприятия</p> <p>Навыками обработки графического контента в пакетах GIMP и PHOTOSHOP, навыками обработки видео-контента в пакете ICECREAM SCREEN RECORDER, навыками публикации контента в современных Web-приложениях</p> <p>Инструментальными средствами разработки интерфейсов Web-приложений для управления контентом и ИТ-сервисами предприятия</p> <p>Навыками применения инструментальных средств для разработки контента</p> <p>Применения инструментальных средств для разработки контента и ИТ – сервисов предприятий</p> <p>Тестирования разработки контента</p> <p>Применения инструментальных средств для разработки контента и ИТ- сервисов предприятий и интернет - ресурсов</p> <p>Применения инструментальных средств для разработки контента и ИТ- сервисов предприятий и интернет - ресурсов на предприятии преддипломной практики</p>
ПК-17-	Способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования
Знает	<p>Основные понятия, категории и теоремы математики. Основные математические методы для теоретического исследования. Математические методы обработки экспериментальных данных</p> <p>Основные закономерности физических процессов и явлений в природе</p> <p>Основные понятия, категории и теоремы дискретной математики. Основные методы дискретной математики для теоретического и экспериментального исследования.</p> <p>Основные методы естественнонаучных дисциплин разработки имитационных моделей для теоретического и экспериментального исследования</p> <p>Основные методы анализа данных естественнонаучных дисциплин</p> <p>Основные методы аналитики естественнонаучных дисциплин применительно к профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования</p> <p>Основные методы и инструменты естественнонаучных дисциплин, возможности их применения для решения научно-исследовательских задач.</p> <p>Актуальные проблемы информатизации и аналитики бизнес-процессов предприятия.</p> <p>Особенности методов естественнонаучных дисциплин для целей моделирования систем различного генезиса.</p> <p>Основные методы и инструменты естественнонаучных дисциплин, возможности их применения для решения задач с применением проектного подхода.</p> <p>Актуальные проблемы информатизации и аналитики бизнес-процессов предприятия в контексте темы ВКР.</p>
Умеет	<p>Применять методы математического анализа для теоретического и экспериментального исследования</p> <p>Использовать основные законы физики для объяснения природных процессов и явлений</p> <p>Применять аналитические методы дискретной математики для теоретического и экспериментального исследования</p> <p>Применять для решения теоретических и экспериментальных задач методы имитационного моделирования</p>

Код компетенции	Содержание компетенции
	<p>Применять для решения теоретических и экспериментальных задач методы анализа данных</p> <p>Применять для решения теоретических и экспериментальных задач методы поддержки принятия решений</p> <p>Выбирать методы и инструменты естественнонаучных дисциплин в соответствии с задачами научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Определять возможности реализации методов естественнонаучных дисциплин посредством информационных технологий при проведении исследования проблем информатизации и аналитической деятельности организации – базы практики.</p> <p>Определять возможности реализации методов естественнонаучных дисциплин посредством информационных технологий. Выбирать соответствующие инструментальные средства.</p> <p>Выбирать программное обеспечение для планирования проекта по теоретическому и экспериментальному исследованию</p> <p>Определять возможности реализации методов естественнонаучных дисциплин посредством информационных технологий при проведении исследования проблем информатизации и аналитической деятельности организации – базы практики в контексте темы ВКР.</p>
Владеет/ имеет опыт	<p>Навыками анализа и обработки данных математическими методами для теоретического и экспериментального исследования</p> <p>Навыками применения основных законов физики для решения конкретных задач</p> <p>Навыками использования основных методов дискретной математики для теоретического и экспериментального исследования.</p> <p>Инструментальным средством AnyLogic для реализации профессиональных задач при теоретическом и экспериментальном исследовании</p> <p>Программами Microsoft Excel и Deductor для реализации профессиональных задач при теоретическом и экспериментальном исследовании</p> <p>Инструментальными средствами аналитических систем для реализации профессиональных задач при теоретическом и экспериментальном исследовании</p> <p>Навыками критической оценки методов и инструментов естественнонаучных дисциплин на применимость для решения научно-исследовательских задач.</p> <p>Использования основных методов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования</p> <p>Навыками разработки технологии информационного моделирования при решении научно-исследовательских задач.</p> <p>Использования основных методов естественнонаучных дисциплин в проектной деятельности для теоретического и экспериментального исследования</p> <p>Использования основных методов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования</p>
ПК-18	Способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования
Знает	Основные понятия, категории и теоремы математики. Основные математические

Код компетенции	Содержание компетенции
	<p>методы для обработки, анализа и систематизации информации</p> <p>Основные понятия, категории и теоремы дискретной математики. Основные методы дискретной математики для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.</p> <p>Основные понятия, категории и теоремы теории вероятностей и математической статистики. Основные методы теории вероятностей и математической статистики для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.</p> <p>Основные математические методы оптимизации для обработки, и анализа информации</p> <p>Математический аппарат имитационного моделирования</p> <p>Математические методы и инструментальные средства для работы с информацией</p> <p>Математические методы и инструментальные средства для аналитической работы с информацией</p> <p>Состав, назначение и требования к математическому аппарату и инструментальным средствам для обработки, анализа и систематизации информации</p> <p>Математические методы и инструментальные средства для работы с информацией</p> <p>Математические методы и инструментальные средства для обработки, анализа и структурирования информации</p> <p>Технологию обработки, анализа и структурирования информации</p> <p>Основы применения проектного подхода для обработки, анализа и структурирования информации</p> <p>Математические методы и инструментальные средства для обработки, анализа и структурирования информации в контексте темы ВКР</p>
Умеет	<p>Применять основные математические методы для обработки, анализа и систематизации информации</p> <p>Применять аналитические методы дискретной математики для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования</p> <p>Применять аналитические методы теории вероятностей и математической статистики для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования</p> <p>Применять основные математические методы оптимизации для обработки, и анализа информации</p> <p>Использовать математический аппарат для постановки имитационных задач по обработке и анализу информации</p> <p>Использовать математический аппарат для корреляционного, дисперсионного, факторного, регрессионного анализов</p> <p>Использовать математические методы систем поддержки принятия решений для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования</p> <p>Выбирать и использовать математический аппарат и инструментальные средства.</p> <p>Использовать математический аппарат и инструментальные средства для обработки и анализа информации</p> <p>Анализировать и выбирать адекватные задаче инструментальные средства по обра-</p>

Код компетенции	Содержание компетенции
	<p>ботке и структурированию информации</p> <p>Выбирать математический аппарат и инструментальные средства, соответствующие задаче и технологии ее обработки</p> <p>Выбирать программные средства для применения проектного подхода при обработке, анализе и структурировании информации</p> <p>Анализировать и выбирать адекватные задаче инструментальные средства по обработке и структурированию информации в контексте темы ВКР</p>
Владеет/ имеет опыт	<p>Навыками обработки, анализа и систематизации информации с помощью математических методов</p> <p>Навыками использования основных методов дискретной математики для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования</p> <p>Навыками использования основных методов теории вероятностей и математической статистики для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования</p> <p>Навыками обработки и анализа информации с помощью математических методов оптимизации</p> <p>Пакетом имитационного моделирования AnyLogic для реализации имитационных моделей по обработке, анализу и систематизации информации</p> <p>Реализацией соответствующего математического аппарата с помощью инструментальных средств в пакетах Microsoft Excel и Deductor.</p> <p>Реализацией соответствующего математического аппарата с помощью инструментальных средств аналитических систем поддержки принятия решений</p> <p>Навыками применения программными средствами обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования</p> <p>Навыками применения программных средств обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования</p> <p>Работы с инструментальными средствами обработки, анализа и структурирования информации</p> <p>Выбора математического аппарата и инструментальных средств, соответствующих задаче и технологии ее обработки</p> <p>Выбора математического аппарата и инструментальных средств для работы с информацией</p> <p>Работы с инструментальными средствами обработки, анализа и структурирования информации на предприятии прохождения преддипломной практики</p>

Код компетенции	Содержание компетенции
Пк-19-Умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований	
Знает	Принципы создания научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций для размещения в электронной обучающей системе
	Принципы создания научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций по результатам выполненных исследований
	Требования, предъявляемые к научно-техническим отчетам, презентациям, научным публикациям по результатам выполненных исследований
	Требования, предъявляемые к научно-техническим отчетам, презентациям, научным публикациям по результатам выполненных исследований в контексте темы ВКР
Умеет	Размещать научно-технические отчеты, презентации и научные публикации в электронной обучающей системе
	Готовить научно-технические отчеты, презентации и научные публикации по результатам выполненных исследований
	Структурировать информацию, готовить презентации по результатам исследований
	Структурировать информацию, готовить презентации по результатам исследований в контексте темы ВКР
Владеет/ имеет опыт	Навыками подготовки электронных методических пособий, отчетов, презентаций в электронной обучающей системе
	Навыками подготовки электронных методических пособий, отчетов, презентаций
	Составления научно-технических отчетов по результатам произведенных исследований
	Составления научно-технических отчетов по результатам произведенных исследований на предприятии прохождения преддипломной практики

### Материалы, необходимые для оценки результатов освоения ОПОП ВО

#### Профессиональные задачи выпускника, освоившего ОПОП ВО

Проектная деятельность:
разработка проектов совершенствования бизнес – процессов и ИТ – инфраструктуры предприятия
разработка проектной документации на выполнение работ по совершенствованию и регламентации стратегии и целей, бизнес – процессов и ИТ – инфраструктуры предприятия
выполнение работ по совершенствованию и регламентации стратегии и целей, бизнес – процессов и ИТ – инфраструктуры предприятия

**Профессиональные задачи выпускника, освоившего ОПОП ВО**

разработка проекта архитектуры электронного предприятия
Научно – исследовательская:
поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации о экономике, управлении и ИКТ
подготовка обзоров, отчетов и научных публикаций

**Профессиональные задачи выпускника, соотнесенные с результатами освоения ОПОП ВО**

Профессиональная задача	Компетенции
<b>Проектная деятельность:</b>	
разработка проектов совершенствования бизнес – процессов и ИТ – инфраструктуры предприятия	ОК-1 - ОК-9, ОПК-1 - ОПК-3, ПК-12
разработка проектной документации на выполнение работ по совершенствованию и регламентацию стратегии и целей, бизнес – процессов и ИТ – инфраструктуры предприятия	ОК-1 - ОК-9, ОПК-1 - ОПК-3, ПК-13, ПК-14
выполнение работ по совершенствованию и регламентации стратегии и целей, бизнес – процессов и ИТ – инфраструктуры предприятия	ОК-1 - ОК-9, ОПК-1 - ОПК-3, ПК-16,
разработка проекта архитектуры электронного предприятия	ОК-1 - ОК-9, ОПК-1 - ОПК-3, ПК-15
<b>Научно – исследовательская:</b>	
поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации о экономике, управлении и ИКТ	ОК-1 - ОК-9, ОПК-1 - ОПК-3, ПК-17 - ПК-18
подготовка обзоров, отчетов и научных публикаций	ОК-1 - ОК-9, ОПК-1 - ОПК-3, ПК-19

**Критерии оценивания сформированности компетенций при проведении государственной итоговой аттестации  
Выпускная квалификационная работа**

**Оценка «отлично» выставляется если обучающийся:**

*Знает:*

-Знает основные философские понятия и категории. Основные направления и научные школы фило софии. Роль и место философии в формировании мировоззрения личности. Формы, компоненты и уровни философского мировоззрения. Основы мировоззренческих позиций в философских учениях.

-Закономерности и этапы исторического развития общества. Роль и место человека в историческом процессе. Понимает гражданственность и патриотизм как преданность своему Отечеству, стремление своими действиями служить его интересам.

-Основные экономические понятия и категории. Состав, назначение, принципы рационального планирования и использования экономических ресурсов. Содержание и порядок расчета основных показателей для целей планирования и оценки эффективности использования экономических ресурсов

-Теоретические основы государства и права. Основы российского законодательства по ключевым отраслям права

-Лексико-грамматический минимум иностранного языка в объеме, необходимом для коммуникации в устной и письменной формах.

-Основные понятия культуры устной и письменной речи. Правила речевого этикета и нормы этики речевого поведения. Деловую терминологию.

-Особенности культуры различных этнических групп. Содержание основных религиозных конфессий. Понимает необходимость обеспечения устойчивого многообразия и единства жизни общества.

-Этические требования и принципы, нравственные нормы, присущие системе взаимодействия в коллективе.

-Основные понятия и категории количественного анализа, современные инструментальные средства и технологии

-Основные понятия и категории теории систем, методы и приемы системного анализа. Принципы организации и самоорганизации систем различного генезиса. Осознает возможности применения данных принципов для решения широкого спектра задач.

-Основные понятия и категории менеджмента. Методы и инструменты принятия организационно-управленческих решений. Содержание и роль социальной ответственности в профессиональной деятельности.

-Основные понятия и категории количественного анализа, современные инструментальные средства и технологии

-Основные понятия и категории психологии. Основы психологической организации и психологические характеристики личности. Технологии личностного и профессионального развития.

-Основные понятия и категории количественного анализа, современные инструментальные средства и технологии

-Понимает роль физической культуры в обеспечении полноценной социальной и профессиональной деятельности. Методы и средства физической культуры. Ограничения, накладываемые на занятия физической культурой состоянием здоровья и уровнем физической подготовки.

-Особенности, требования физической подготовки и требования безопасности занятий по выбранной целевой направленности.

-Основные принципы безопасности жизнедеятельности и порядок их применения. Приемы первой помощи. Основные методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

-Методы разработки информационно-коммуникационных технологий: виды и источники угроз безопасности информации. Основные требования информационной безопасности.

-Методы решения стандартных задач профессиональной деятельности. Основы информационной и библиографической культуры. Основные требования информационной безопасности

-Методы и возможности использования информационных технологий в анализе сложных систем

-Организацию современных операционных систем,

принципы управления приложениями, процессами, памятью, файловыми системами

угрозы безопасности информации, а также направления защиты информации; криптографические и смежные с ними средства обеспечения информационной безопасности; классификацию вредоносных программ и виды злоумышленников, а также средства защиты от них;

особенности использовании нормативно-правовых документов, международных и отечественных стандартов в области информационной безопасности

-Методы решения стандартных задач профессиональной деятельности.

-Технологические приемы решения стандартных задач профессиональной деятельности.

-Знает понятие, сущность, этапы и цель принятия организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности, степень ответственности при принятии подобных решений

-Основные понятия и категории менеджмента. Методы и инструменты принятия организационно-управленческих решений. Содержание и роль социальной ответственности в профессиональной деятельности.

-Этические требования и принципы, нравственные нормы, присущие системе взаимодействия в коллективе.

-Основы формирования организационно-управленческих решений.

-Технологию формирования организационно-управленческих решений.

-Способы и средства получения и обработки информации из различных источников, в том числе, в глобальных компьютерных сетях. Теоретические основы архитектуры компьютера как средства управления информацией

-Способы и средства получения и обработки информации из различных источников Способы доступа в глобальные компьютерные сети.

- Алгоритмы обработки информации из различных источников с использованием инструментов программирования. Программное обеспечение для работы в глобальных компьютерных сетях
- Много уровневую структуру современных сетей и принципы их построения;
- основные сетевые протоколы компьютерных сетей;
- Методы и способы работы с компьютером как средством управления информацией. Технику работы с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях, для создания электронных обучающих систем
- Способы получения информации при работе с компьютером
- Технологические приемы обработки информации из различных источников
- Методы технико-экономического обоснования проектных решений при моделировании бизнес-процессов
- существующие информационные системы (ИС), используемые для организации единого информационного пространства предприятия
- Основные приемы составления технико-экономического обоснования проектных решений на регламентацию бизнес – процессов и ИТ-инфраструктуры
- Цель и задачи технико-экономического обоснования проектных решений
- Основные приемы составления технического задания по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
- Технологические особенности при выполнении технико-экономического обоснования проектных решений
- Основные приемы составления технико-экономического обоснования проектных решений на разработку ИТ-инфраструктуры предприятия
- Основные приемы составления технического задания на разработку информационной системы в контексте темы ВКР
- Компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие поддержку бизнес-процессов.
- Методы проектирования баз данных, как компонента ИТ-инфраструктуры предприятия
- Основы проектирования компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия
- Компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия.
- Основные приемы составления технического задания на проектирование и внедрение компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов.
- Технологические особенности при проектировании компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия
- Основные приемы составления технико-экономического обоснования проектных решений на разработку компонент ИТ-инфраструктуры предприятия
- Основные приемы составления технического задания на проектирование компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия в контексте темы ВКР
- Основные стандарты и методики проектирования информационных систем
- Стандарты управления проектами
- Основные приемы составления рабочих документов на планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами
- Технологию работы со стандартами в проектной деятельности
- Цель и задачи применения стандартов для планирования и организации проектной деятельности
- Основные приемы планирования и организации проектной деятельности на основе стандартов в контексте темы ВКР
- Методы имитационного моделирования электронного предприятия
- Составные части электронного предприятия
- Цель и задачи проектирования архитектуры электронного предприятия
- Основные приемы составления технического задания на проектирование архитектуры электронного предприятия

- Основные приемы составления технического задания на проектирование архитектуры электронного предприятия
- Методы проектного подхода, используемые при проектировании архитектуры электронного предприятия
- Основные приемы составления технического задания на проектирование архитектуры электронного предприятия в контексте темы ВКР
- Способы разработки контента и ИТ-сервисов предприятия **и** интернет-ресурсов
- принципы построения растровых и векторных графических ресурсов;
- принципы управления визуальными параметрами графических ресурсов;
- математические основы управления цветом и растром, а также векторными объектами
- принципы построения локальных и глобальных сетей и сервисов, их использование для ИТ-сервисов предприятия и построения интернет-ресурсов;
- сетевые сервисы, используемые для создания контента в рамках ИТ-сервисов предприятия
- Основные Интернет-технологии для разработки контента и ИТ-сервисов предприятия
- Теоретические основы разработки текстового, графического и видео-контента. Методы и средства разработки ИТ-сервисов предприятий и интернет-ресурсов
- архитектуру современных вычислительных систем и сетей;
- устройство компонентов аппаратных средств;
- аппаратные и программные компоненты для создания 3D-моделей для наполнения контента ИТ-сервисов предприятия
- Основные приемы управления Интернет-контентом и ИТ-сервисами предприятия
- Основные подходы к разработке корпоративных интернет-порталов, интегрирующих в себя контент, ИТ-сервисы предприятия и его интернет-ресурсы
- Основные методы разработки Web-приложений для управления контентом и ИТ-сервисами предприятия Основные методы объектно-ориентированного программирования приложений для управления контентом и ИТ-сервисами предприятия
- Основные методы визуального программирования приложений для управления контентом и ИТ-сервисами предприятия
- Теоретические основы разработки текстового, графического и видео-контента для разработки интернет-порталов. Методы и средства разработки ИТ-сервисов предприятий и интернет-ресурсов
- Теоретические основы разработки текстового, графического и видео-контента для разработки Web-приложений. Методы и средства разработки ИТ-сервисов предприятий и интернет-ресурсов
- Основные методы разработки интерфейсов Web-приложений для управления контентом и ИТ-сервисами предприятия
- ИТ-сервисы предприятия
- Методы разработки контента и ИТ- сервисов предприятий и интернет - ресурсов
- Технологию разработки контента и ИТ-сервисов предприятия и интернет-ресурсов
- Возможности проектного подхода для разработки контента и ИТ- сервисов предприятий и интернет - ресурсов
- Методы разработки контента и ИТ- сервисов предприятий и интернет - ресурсов в контексте темы ВКР
- Основные понятия, категории и теоремы математики. Основные математические методы для теоретического исследования. Математические методы обработки экспериментальных данных
- Основные закономерности физических процессов и явлений в природе
- Основные понятия, категории и теоремы дискретной математики. Основные методы дискретной математики для теоретического и экспериментального исследования.
- Основные методы естественнонаучных дисциплин разработки имитационных моделей для теоретического и экспериментального исследования
- Основные методы анализа данных естественнонаучных дисциплин

- Основные методы аналитики естественнонаучных дисциплин применительно к профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования
- Основные методы и инструменты естественнонаучных дисциплин, возможности их применения для решения научно-исследовательских задач.
- Актуальные проблемы информатизации и аналитики бизнес-процессов предприятия.
- Особенности методов естественнонаучных дисциплин для целей моделирования систем различного генезиса.
- Основные методы и инструменты естественнонаучных дисциплин, возможности их применения для решения задач с применением проектного подхода.
- Актуальные проблемы информатизации и аналитики бизнес-процессов предприятия в контексте темы ВКР.
- Основные понятия, категории и теоремы математики. Основные математические методы для обработки, анализа и систематизации информации
- Основные понятия, категории и теоремы дискретной математики. Основные методы дискретной математики для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.
- Основные понятия, категории и теоремы теории вероятностей и математической статистики. Основные методы теории вероятностей и математической статистики для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.
- Основные математические методы оптимизации для обработки, и анализа информации
- Математический аппарат имитационного моделирования
- Математические методы и инструментальные средства для работы с информацией
- Математические методы и инструментальные средства для аналитической работы с информацией
- Состав, назначение и требования к математическому аппарату и инструментальным средствам для обработки, анализа и систематизации информации
- Математические методы и инструментальные средства для работы с информацией
- Математические методы и инструментальные средства для обработки, анализа и структурирования информации
- Технологию обработки, анализа и структурирования информации
- Основы применения проектного подхода для обработки, анализа и структурирования информации
- Математические методы и инструментальные средства для обработки, анализа и структурирования информации в контексте темы ВКР
- Принципы создания научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций для размещения в электронной обучающей системе
- Принципы создания научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций по результатам выполненных исследований
- Требования, предъявляемые к научно-техническим отчетам, презентациям, научным публикациям по результатам выполненных исследований
- Требования, предъявляемые к научно-техническим отчетам, презентациям, научным публикациям по результатам выполненных исследований в контексте темы ВКР

*Умеет:*

- Умеет ориентироваться в системе философского знания. Использовать основы философских знаний в анализе и оценке общекультурной картины мира.
- Ориентироваться в системе исторического знания. Анализировать процессы, события и явления настоящего и прошлого, руководствуясь принципами объективности и историзма
- Ориентироваться в системе экономической информации и современном экономическом пространстве. Эффективно планировать и использовать экономические ресурсы в своей жизнедеятельности
- Руководствоваться положениями российского законодательства при решении стоящих задач.

- Использовать знание иностранного языка для коммуникации в устной и письменной формах.
- Применять правила речевого этикета, нормы этики речевого поведения и деловую терминологию в контексте различных коммуникативных ситуаций.
- Толерантно воспринимать культурные, этнические и конфессиональные различия.
- Регулировать собственное поведение в коллективе, опираясь на этические принципы и нравственные нормы.
- Ставить и решать задачи количественной оценки.
- Применять современные инструментальные средства при анализе и решении ситуаций, связанных с профессиональным развитием.
- Обоснованно выбирать и использовать методы системного анализа. Экстраполировать знание принципов системного подхода на решение задач самоорганизации и саморазвития.
- Выбирать методы и инструменты менеджмента для поиска организационно-управленческих решений профессиональных задач. Учитывать фактор социальной ответственности при принятии решений.
- Ставить и решать задачи количественной оценки.
- Применять современные инструментальные средства при анализе и решении ситуаций, связанных с профессиональным развитием.
- Ставить и решать задачи личностного и профессионального развития.
- Ставить и решать задачи количественной оценки.
- Применять современные инструментальные средства при анализе и решении ситуаций, связанных с профессиональным развитием.
- Выбрать методы и средства физической культуры с учетом состояния здоровья и уровня физической подготовки. Составить программу самостоятельной общеукрепляющей тренировки.
- Выполнить установленные нормативы физической подготовки по выбранной целевой направленности.
- Провести первичную оценку и выбрать приемы первой помощи в соответствии с состоянием пострадавшего. Идентифицировать характер и выбрать методы защиты в соответствии с характером чрезвычайной ситуации.
- Применять методы разработки программ и алгоритмов. Определять актуальные источники угроз безопасности для различных профессиональных областей
- Использовать информационную и библиографическую культуру для решения стандартных задач. Применять информационно-коммуникационные технологии. Учитывать требования информационной безопасности.
- Решать задачи системного анализа с использованием информационных технологий
- Устанавливать и конфигурировать современные операционные системы;
- управлять приложениями и настройками операционных систем
- защищать информацию с использованием криптографических средств;
- использовать программные средства для защиты от злоумышленников и вредоносных программ
- Использовать информационную и библиографическую культуру для решения стандартных задач
- Получать, обрабатывать и творчески использовать информацию для выработки оптимальных решений.
- Анализировать варианты организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности и возможные последствия соответствующих решений
- Выбирать методы и инструменты менеджмента для поиска организационно-управленческих решений профессиональных задач. Учитывать фактор социальной ответственности при принятии решений.
- Регулировать собственное поведение в коллективе, опираясь на этические принципы и нравственные нормы.
- Ответственно и целеустремленно подходить к решению профессиональных задач.

- Формировать технологию принятия решения для профессиональных задач
- Работать с информацией в локальных и глобальных компьютерных сетях; работать с программными средствами общего назначения для обработки информации.
- Пользоваться программами для работы с информацией
- Работать с алгоритмами обработки информации из различных источников, использовать средства программирования для обработки и поиска информации в локальных и глобальных сетях
- Устанавливать и конфигурировать сетевые настройки операционных систем для работы в глобальных компьютерных сетях;
- конфигурировать сетевые протоколы компьютерных сетей
- Работать с компьютером как средством управления информацией. Использовать современные программные средства для работы с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях
- Извлекать информацию из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях
- Разрабатывать технологический процесс обработки информации
- Строить модель технико-экономического обоснования проектного решения - как одного из типов бизнес-процесса
- оптимизировать количество информационных и функциональных данных для проведения реинжиниринга бизнес – процессов на предприятии
- Анализировать и применять основные приемы составления проектных решений на регламентацию бизнес – процессов и ИТ-инфраструктуры
- Выбирать исходные данные для технико-экономического обоснования проектных решений
- Анализировать и применять основные приемы составления технического задания по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
- Планировать, контролировать, анализировать результаты и делать выводы при использовании технологического подхода для решения задач технико-экономического обоснования проектных решений
- Анализировать и применять основные приемы составления проектных решений на разработку ИТ-инфраструктуры предприятия
- Анализировать и применять основные приемы составления технического задания на разработку информационной системы в контексте темы ВКР
- Определять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие поддержку бизнес-процессов.
- Внедрять базы данных и СУБД, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов
- Использовать основные методики проектирования информационных систем для анализа ИТ-структуры предприятия
- Описывать бизнес – процессы, влияющие на достижение стратегических целей предприятия
- Анализировать и применять основные приемы составления технического задания на проектирование и внедрение компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов.
- Планировать, контролировать, анализировать результаты и делать выводы при использовании технологического подхода для проектирования компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия
- Анализировать и применять основные приемы составления проектных решений на разработку компонент ИТ-инфраструктуры предприятия
- Анализировать и применять основные приемы составления технического задания на проектирование компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия в контексте темы ВКР
- Использовать соответствующие стандарты и методики для проектирования информационных систем
- Использовать знания из стандартов для планирования и организации контроля выполнения проектов

- Находить источники информации по применению стандартов управления проектами
- Анализировать и применять основные приемы составления рабочих документов на планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами
- Планировать, контролировать, анализировать результаты и делать выводы при использовании технологического подхода в проектной деятельности
- Анализировать и применять основные приемы составления проектных решений на основе стандартов управления проектами
- Анализировать и применять основные приемы планирования и организации проектной деятельности на основе стандартов в контексте темы ВКР
- Использовать методы имитационного моделирования для разработки модели электронного предприятия
- Выбирать системы визуального проектирования для разработки архитектуры электронного предприятия
- Выбирать системы автоматизированного проектирования для разработки архитектуры электронного предприятия
- Планировать работу по проектированию архитектуры электронного предприятия
- Анализировать и применять основные приемы составления технического задания на проектирование архитектуры электронного предприятия
- Планировать, контролировать, анализировать результаты проектирования архитектуры электронного предприятия при использовании технологического
- Составлять план работ по проектированию архитектуры электронного предприятия с применением проектного подхода
- Анализировать и применять основные приемы составления технического задания на проектирование архитектуры электронного предприятия в контексте темы ВКР
- Использовать средства программирования для разработки ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов
- создавать и модифицировать графические ресурсы с учетом требований к контенту ИТ-сервиса и интернет-ресурса
- устанавливать и конфигурировать сетевые сервисы, необходимые для развертывания интернет-ресурсов и размещения контента в рамках развертывания ИТ-сервисов предприятия
- Использовать основные Интернет-технологии для разработки контента, ИТ-сервисов и Интернет-ресурсов предприятия
- Разрабатывать контент для публикации в современных CMS. Разрабатывать и внедрять в эксплуатацию ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсы
- подбирать компоненты и проектировать аппаратное обеспечение вычислительных систем
- сетей для создания ИТ-сервисов и интернет-ресурсов;
- использовать аппаратные и программные компоненты для создания 3D-моделей для контента ИТ-сервисов и интернет-ресурсов
- Использовать основные приемы управления Интернет-контентом и ИТ-сервисами предприятия
- Разрабатывать корпоративные интернет-порталы, интегрирующие в себя контент, ИТ-сервисы предприятия и его интернет-ресурсы
- Разрабатывать Web-приложения для управления контентом и ИТ-сервисами предприятия
- Разрабатывать объектно-ориентированные приложения для управления контентом и ИТ-сервисами предприятия
- Разрабатывать визуальные приложения для управления контентом и ИТ-сервисами предприятия
- Разрабатывать контент для публикации в современных CMS. Разрабатывать и внедрять в эксплуатацию ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсы
- Разрабатывать контент для публикации в современных Web-приложениях. Разрабатывать и внедрять в эксплуатацию ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсы на базе Web-приложений

- Разрабатывать интерфейс Web-приложения для управления контентом и ИТ-сервисами предприятия
- Выбирать инструментальные средства для разработки контента
- Выбирать инструментальные средства для разработки контента
- Анализировать, выбирать и применять программные средства для разработки контента и ИТ – сервисов предприятий
- Анализировать результаты разработки контента
- Формулировать и обосновывать полученные результаты разработки контента с применением методов управления проектами
- Анализировать, выбирать и применять различные методы разработки контента и ИТ- сервисов предприятий и интернет - ресурсов в контексте темы ВКР
- Применять методы математического анализа для теоретического и экспериментального исследования
- Использовать основные законы физики для объяснения природных процессов и явлений
- Применять аналитические методы дискретной математики для теоретического и экспериментального исследования
- Применять для решения теоретических и экспериментальных задач методы имитационного моделирования
- Применять для решения теоретических и экспериментальных задач методы анализа данных
- Применять для решения теоретических и экспериментальных задач методы поддержки принятия решений
- Выбирать методы и инструменты естественнонаучных дисциплин в соответствии с задачами научно-исследовательской деятельности.
- Определять возможности реализации методов естественнонаучных дисциплин посредством информационных технологий при проведении исследования проблем информатизации и аналитической деятельности организации – базы практики.
- Определять возможности реализации методов естественнонаучных дисциплин посредством информационных технологий. Выбирать соответствующие инструментальные средства.
- Выбирать программное обеспечение для планирования проекта по теоретическому и экспериментальному исследованию
- Определять возможности реализации методов естественнонаучных дисциплин посредством информационных технологий при проведении исследования проблем информатизации и аналитической деятельности организации – базы практики в контексте темы ВКР.
- Применять основные математические методы для обработки, анализа и систематизации информации
- Применять аналитические методы дискретной математики для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования
- Применять аналитические методы теории вероятностей и математической статистики для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования
- Применять основные математические методы оптимизации для обработки, и анализа информации
- Использовать математический аппарат для постановки имитационных задач по обработке и анализу информации
- Использовать математический аппарат для корреляционного, дисперсионного, факторного, регрессионного анализов
- Использовать математические методы систем поддержки принятия решений для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования
- Выбирать и использовать математический аппарат и инструментальные средства.
- Использовать математический аппарат и инструментальные средства для обработки и анализа информации

-Анализировать и выбирать адекватные задаче инструментальные средства по обработке и структурированию информации

-Выбирать математический аппарат и инструментальные средства, соответствующие задаче и технологии ее обработки

-Выбирать программные средства для применения проектного подхода при обработке, анализе и структурировании информации

-Анализировать и выбирать адекватные задаче инструментальные средства по обработке и структурированию информации в контексте темы ВКР

-Размещать научно-технические отчеты, презентации и научные публикации в электронной обучающей системе

-Готовить научно-технические отчеты, презентации и научные публикации по результатам выполненных исследований

-Структурировать информацию, готовить презентации по результатам исследований

-Структурировать информацию, готовить презентации по результатам исследований в контексте темы ВКР

*Владеет/имеет опыт:*

-Владеет способностью выражать и обосновывать собственную философско-мировоззренческую позицию.

-Способностью выражать и обосновывать собственную гражданскую позицию, опираясь на исторический опыт развития общества.

-Навыками расчета основных показателей планирования и использования экономических ресурсов.

-Навыками поиска и использования правовой информации для решения стоящих задач.

-Навыками устной и письменной речевой деятельности на иностранном языке.

-Культурой устной и письменной речи на русском языке.

-Культурой поведения при взаимодействии с представителями различных этносов и культурных групп.

-Навыками решения этически спорных ситуаций с позиции толерантности и терпимости.

-Навыками применения современных инструментальных средств для решения задач профессионального развития.

-Навыками и приемами решения задач по анализу систем различного генезиса.

-Готовностью решать задачи самоорганизации и самообразования на основе принципов системного подхода.

-Навыками принятия организационно-управленческих решений профессиональных задач. Готовностью нести социальную ответственность за принятые решения.

-Навыками применения современных инструментальных средств для решения задач профессионального развития.

-Технологиями самоорганизации и самообразования для решения задач личностного и профессионального развития.

-Навыками применения современных инструментальных средств для решения задач профессионального развития.

-Навыками планирования режима труда и отдыха с учетом необходимости занятий физической культурой.

-Навыками занятий физической культурой по выбранной целевой направленности.

-Навыками оказания первой помощи. Методами и приемами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

-Навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий

-Навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры. Навыками учета требований информационной безопасности

- Методами анализа сложных систем с использованием информационных технологий
- Навыками развертывания, и настройки операционных систем, служб, приложений и сервисов для работы в информационных системах
- навыками работы с информационными источниками, нормативно-правовой документацией и стандартами для обеспечения информационной безопасности;
- методами выбора средств защиты информации
- Навыками применения информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности при решении стандартных задач
- Применения информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности при решении стандартных задач
- Навыками нахождения вариантов организационно-управленческих решений во взаимодействии с обществом, коллективом и партнерами
- Навыками принятия организационно-управленческих решений профессиональных задач. Готовностью нести социальную ответственность за принятые решения.
- Навыками решения этически спорных ситуаций с позиции толерантности и терпимости.
- Навыками взаимодействия с обществом, коллективом, партнерами при решении задач
- Формирования технологии принятия решения задачи во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами.
- Навыками работы с компьютером как средством управления, получения и обработки информации; в том числе в глобальных компьютерных сетях: навыками поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях
- Навыками применения компьютера для работы с информацией
- Навыками работы с компьютером как средством
- управления, получения и обработки информации; в том числе в глобальных компьютерных сетях
- Навыками внедрения операционных систем и сетевых протоколов для работы в компьютерных сетях;
- методами управления сетевыми настройками
- Навыками поиска информации в глобальных компьютерных сетях. Навыками компьютерной обработки информации. Навыками сбора, обработки и анализа информации для последующего создания электронного курса.
- Навыками работы с компьютером как средством управления информацией Работы с компьютером как средством управления информацией
- Навыками применения инструментальных средств для моделирования технико-экономических обоснований проектных решений по совершенствованию регламентацию бизнес - процессов
- навыками работы в интегрированных информационных технологиях («клиент – сервер», системах электронного документооборота, распределенных системах обработки данных)
- Использования пакета ProjectExpert для экономического обоснования проектов и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
- Навыками проведения технико-экономического обоснования проектных решений на регламентацию бизнес - процессов
- Подготовки технического задания по
- совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия по его профилю
- Использования пакета MicrosoftExcel для технико-экономического обоснования эффективности представленных решений
- Использования пакета ProjectExpert для экономического обоснования эффективности разрабатываемого проектного решения
- Подготовки технического задания на
- разработку информационной системы по профилю предприятия прохождения преддипломной практики

- Навыками проектирования компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие поддержку бизнес-процессов.
- Навыками применения баз данных для достижения стратегических целей и поддержки бизнес-процессов
- Инструментальными CASE-средствами для проектирования ИТ-структуры предприятия
- Навыками описания бизнес - процессов
- Подготовки технического задания на
  - проектирование и внедрение компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих поддержку бизнес-процессов предприятия по его профилю.
- Использования программного обеспечения для обоснования эффективности представленных решений
  - Использования пакета ProjectExpert для экономического обоснования эффективности разрабатываемого проектного решения по проектированию и внедрению компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов
    - Подготовки технического задания на
      - проектирование и внедрение компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия по профилю предприятия прохождения преддипломной практики
    - Инструментальными методами и средствами для проектирования информационных систем в соответствии со стандартами
    - Навыками применения MicrosoftProject для планирования и организации проектной деятельности
      - Участия в подготовке документов на планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами
      - Использования программного обеспечения для обоснования эффективности планирования и организации проектной деятельности на основе стандартов управления проектами
      - Использования пакета ProjectExpert для экономического обоснования эффективности разрабатываемого проектного решения на основе стандартов управления проектами
        - Участия в подготовке документов по планированию и организации проектной деятельности по профилю предприятия прохождения преддипломной практики
        - Инструментальным средством AnyLogic для разработки имитационной модели предприятия
        - Навыками применения систем визуального проектирования для решения различных задач
        - Навыками выбора программных средств проектирования архитектуры электронного предприятия
          - Подготовки технического задания на проектирование архитектуры электронного предприятия
          - Использования программных средств для проектирования архитектуры электронного предприятия
            - Применения MicrosoftProject для планирования работ проектированию архитектуры электронного предприятия
              - Подготовки технического задания на проектирование архитектуры электронного предприятия по профилю предприятия прохождения преддипломной практики
              - Навыками работы с алгоритмами разработки контента и ИТ сервисов предприятия в том числе и интернет ресурсов
                - инструментами разработки и манипулирования векторными и растровыми изображениями для интернет-ресурсов и контента ИТ-сервисов
                - навыками планирования и внедрения сетевых сервисов для организации интернет-ресурсов для размещения контента ИТ-сервисов предприятия
                - Инструментальными средствами, реализующими основные Интернет-технологии для разработки контента, ИТ-сервисов и Интернет-ресурсов предприятия

-Навыками обработки графического контента в пакетах GIMP и PHOTOSHOP, навыками обработки видео-контента в пакете ICECREAM SCREEN RECORDER, навыками публикации контента в CMS WordPress

-методами и навыками проектирования и создания вычислительных систем для ИТ-сервисов на основе готовых компонентов;

-инструментами 3D-моделирования для создания контента ИТ-сервисов предприятия

-Инструментальными средствами управления и разработки Интернет-контента, а также ИТ-сервисов предприятия

-Инструментальными средствами разработки корпоративных интернет-порталов, интегрирующих в себя контент, ИТ-сервисы предприятия и его интернет-ресурсы Инструментальными средствами разработки Web-приложений для управления контентом и ИТ-сервисами предприятия

-Инструментальными средствами разработки Web-приложений для управления контентом и ИТ-сервисами предприятия

-Инструментальными средствами разработки объектно-ориентированных приложений для управления контентом и ИТ-сервисами предприятия

-Навыками обработки графического контента в пакетах GIMP и PHOTOSHOP, навыками обработки видео-контента в пакете ICECREAM SCREEN RECORDER, навыками публикации контента в современных Web-приложениях

-Инструментальными средствами разработки интерфейсов Web-приложений для управления контентом и ИТ-сервисами предприятия

-Навыками применения инструментальных средств для разработки контента

-Применения инструментальных средств для разработки контента и ИТ – сервисов предприятий

-Тестирования разработки контента

-Применения инструментальных средств для разработки контента и ИТ- сервисов предприятий и интернет - ресурсов

-Применения инструментальных средств для разработки контента и ИТ- сервисов предприятий и интернет - ресурсов на предприятии преддипломной практики

-Навыками анализа и обработки данных математическими методами для теоретического и экспериментального исследования

-Навыками применения основных законов физики для решения конкретных задач

-Навыками использования основных методов дискретной математики для теоретического и экспериментального исследования.

-Инструментальным средством AnyLogic для реализации профессиональных задач при теоретическом и экспериментальном исследовании

-Программами Microsoft Excel и Deductor для реализации профессиональных задач при теоретическом и экспериментальном исследовании

-Инструментальными средствами аналитических систем для реализации профессиональных задач при теоретическом и экспериментальном исследовании

-Навыками критической оценки методов и инструментов естественнонаучных дисциплин на применимость для решения научно-исследовательских задач.

-Использования основных методов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования

-Навыками разработки технологии информационного моделирования при решении научно-исследовательских задач.

-Использования основных методов естественнонаучных дисциплин в проектной деятельности для теоретического и экспериментального исследования

-Использования основных методов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования

-Навыками обработки, анализа и систематизации информации с помощью математических методов

- Навыками использования основных методов дискретной математики для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования
- Навыками использования основных методов теории вероятностей и математической статистики для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования
- Навыками обработки и анализа информации с помощью математических методов оптимизации
- Пакетом имитационного моделирования AnyLogic для реализации имитационных моделей по обработке, анализу и систематизации информации
- Реализацией соответствующего математического аппарата с помощью инструментальных средств в пакетах Microsoft Excel и Deductor.
- Реализацией соответствующего математического аппарата с помощью инструментальных средств аналитических систем поддержки принятия решений
- Навыками применения программными средствами обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования
- Навыками применения программных средств обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования
- Работы с инструментальными средствами обработки, анализа и структурирования информации
- Выбора математического аппарата и инструментальных средств, соответствующих задаче и технологии ее обработки
- Выбора математического аппарата и инструментальных средств для работы с информацией
- Работы с инструментальными средствами обработки, анализа и структурирования информации на предприятии прохождения преддипломной практики
- Навыками подготовки электронных методических пособий, отчетов, презентаций в электронной обучающей системе
- Навыками подготовки электронных методических пособий, отчетов, презентаций
- Составления научно-технических отчетов по результатам произведенных исследований
- Составления научно-технических отчетов по результатам произведенных исследований на предприятии прохождения преддипломной практики

В результате итоговой аттестации оценивается сформированность всех компетенций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой в соответствии с знаниями, умениями и навыками, определенными в рабочих программах дисциплин и программах практик. Оценка определяется по шкале интерпретации результата итоговой аттестации.

**Шкала интерпретации результата итоговой аттестации  
(сформированности компетенций, предусмотренных образовательной программой)**

<b>Оценка</b>	<b>Критерий</b>
Отлично	Обучающий продемонстрировал 90-100% перечисленных знаний, умений, навыков (планируемых результатов освоения образовательной программы)
Хорошо	Обучающий продемонстрировал 70-89% перечисленных знаний, умений, навыков (планируемых результатов освоения образовательной программы)
Удовлетворительно	Обучающий продемонстрировал 50-69% перечисленных знаний, умений, навыков (планируемых результатов освоения образовательной программы)
Неудовлетворительно	Обучающий продемонстрировал менее 50% перечисленных знаний,

	умений, навыков (планируемых результатов освоения образовательной программы)
--	--

Оценка повышается в случае, если у обучающегося имеются:

- призовые места на международных и всероссийских олимпиадах по профилю подготовки;
- призовые места на конференциях вузовского, регионального, национального и международного уровней по профилю подготовки;
- результаты ВКР внедрены в практику работы конкретного предприятия (есть справка о внедрении).