

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Основы российской государственности»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **управления и связей с общественностью**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Основы российской государственности» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).					
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.					
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	2 з.е. / 72 академических часов					
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>УК-5, УК-10</b>						
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>						
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	<b>Планируемые результаты</b>				
<b>УК – 5</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<b>УК-5.1 – Толерантно воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте</b>	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- закономерности и этапы исторического развития общества, основные события и процессы мировой и отечественной истории;</li><li>- роль России в мировой истории, особенности ее эволюционного пути, значение исторического познания для решения задач суверенного развития России.</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- проводить сравнительно-исторические исследования;</li><li>- анализировать общественные и исторические процессы и явления для формирования гражданской позиции.</li></ul> <b>Владеть:</b>				

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оперирования фактами и понятиями как средством аргументации в дискуссиях;</li> <li>- навыками оценки (критики) современных явлений с исторической точки зрения.</li> </ul>
	<p><b>УК-5.2.</b> Тolerантно воспринимает межкультурное разнообразие общества в этическом и философском контекстах</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, уверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.</li> </ul>
<p><b>УК-10</b> Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма , коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p><b>УК-10.1</b></p> <p>Проявляет гражданскую позицию в социальной и профессиональной сфере</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения Конституции РФ, положения отраслевого законодательства, а также законодательства о противодействии коррупции; иметь представление о сущности коррупции как негативного социально правового явления</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логически грамотно выражать и обосновывать свою точку зрения по государственно-правовым вопросам и проблемам, оперировать основными юридическими понятиями и категориями;</li> <li>- ориентироваться в системе законодательства и нормативно-правовых актов, в том числе</li> </ul>

		<p>регламентирующих деятельность по противодействию коррупции;</p> <p><b>Владеть</b></p> <p>-навыками анализа государственно-правовых процессов и явлений, являющихся объектами профессиональной деятельности; навыками применения нормативно правовых актов в своей профессиональной деятельности.</p>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>		Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет

### АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Основы военной подготовки»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **физической культуры**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Основы военной подготовки» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).			
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся образовательных организаций высшего образования в качестве граждан, способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.			
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	2 з.е. / 72 академических часов			
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>УК-8</b>				
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>				
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты		
<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности</b>	УК-8.2. Определяет мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные положения общевоинских уставов ВС РФ;</li> <li>- организацию внутреннего порядка в подразделении;</li> <li>– основные положения Курса стрельбы из стрелкового оружия;</li> </ul>		

<p>безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>и военных конфликтов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат;</li> <li>– предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений;</li> <li>– основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойского боя;</li> <li>– общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения;</li> <li>– правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами;</li> <li>– тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке;</li> <li>– назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт;</li> <li>– основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах;</li> <li>– тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социальноэкономического, политического и военно-технического развития страны;</li> <li>– основные положения Военной доктрины РФ;</li> <li>– правовое положение и порядок прохождения военной службы</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ;</li> <li>– осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению</li> </ul>
--	-----------------------------	---

	<p>ручных гранат;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия;</li> <li>– выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты;</li> <li>– читать топографические карты различной номенклатуры;</li> <li>– давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества;</li> <li>– применять положения нормативно-правовых актов</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строевыми приемами на месте и в движении;</li> <li>– навыками управления строями взвода;</li> <li>– навыками стрельбы из стрелкового оружия;</li> <li>– навыками подготовки к ведению общевойскового боя;</li> <li>– навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты;</li> <li>– навыками ориентирования на местности по карте и без карты;</li> <li>– навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах;</li> <li>– навыками работы с нормативно-правовыми документами.</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Иностранный язык»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **иностранных языков**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).					
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутом на предыдущей ступени образования, и формирование у обучающихся необходимого и достаточного уровня коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной и профессиональной деятельности при общении с зарубежными партнерами с использованием информационных и цифровых инструментов, а также для дальнейшего самообразования.					
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	16 з.е. / 576 академических часов					
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины: УК-4</b>						
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>						
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	<b>Планируемые результаты</b>				
<b>УК-4</b>  Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и	УК-4.2. Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном (ых) языке (ах)	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систему и структуру иностранного языка;</li> <li>- различные аспекты языка: фонетический, лексический, грамматический, в т.ч. структуру построения фраз, предложений, высказывания, целостного текста.</li> <li>- адекватные языковые средства для реализации основных речевых функций;</li> <li>- современные техники и способы деловой письменной и устной коммуникации;</li> <li>- критерии, предъявляемые к оформлению деловой корреспонденции;</li> <li>- основные требования к созданию деловой презентации;</li> <li>- культуру, стиль жизни, национальный менталитет носителей языка для предотвращения непонимания на межличностном и профессиональном уровне;</li> <li>-иностранный язык в объеме, необходимом для получения информации профессионального</li> </ul>				

иностранным (ых) языке(ах)		<p>содержания из интернет-источников: ЭБС ZNANIUM, НЭИКОН, ЭБС ТАУ, ЭБС IPRbooks.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать речь носителя/лей языка в устной и письменной формах;</li> <li>- адекватно воспроизводить необходимый набор конструкций и терминов в монологической и диалогической речи;</li> <li>- понимать аутентичные письменные тексты, используя разные техники чтения;</li> <li>- извлекать необходимую информацию из оригинального текста на иностранном языке, анализировать, обобщать, делать выводы.</li> <li>- вести деловую корреспонденцию;</li> <li>- понимать на слух речь носителей языка;</li> <li>- использовать информационно-коммуникативные технологии при поиске необходимой информации с применением браузеров Google, Yandex в процессе решения коммуникативных задач на государственном и иностранном языках.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- набором языковых средств, необходимых для реализации успешной коммуникации в команде;</li> <li>- навыками работы со справочной литературой и словарями;</li> <li>- техниками аргументации ведения дискуссии в устном и письменном виде, пользуясь знакомым лексическими и грамматическими средствами языка;</li> <li>- технологией создания деловой презентации на иностранном языке;</li> <li>- навыками фиксирования основной идеи и второстепенных деталей в устной и письменной коммуникации;</li> <li>- иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников.</li> </ul>
----------------------------	--	---

	<p>УК-4.3. Осуществляет деловую коммуникацию в цифровой среде, применяя в том числе средства видеоконференцсвязи и коллективной сетевой работы</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стиль делового общения, основы публичной речи, подготовки презентаций, в т.ч. с помощью ПП: PowerPoint, Google Slides; правила оформления деловой переписки, в т.ч. с помощью: Grammarly, Beewriter.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности, в т.ч. с применением платформ для проведения видеоконференций и организации совместной работы Google Meet, Microsoft Teams, Zoom, Яндекс Телемост.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками работы в Google-документах для обмена профессиональной информацией на иностранном языке; навыками перевода текстов, в т.ч. с помощью онлайн-словарей: English English Dictionary, Multitran, Longman Contemporary Dictionary, Longman Business Dictionary и др.</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрены зачеты, зачет с оценкой и экзамен	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Общие информационные технологии»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Общие информационные технологии» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).					
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Дать обучающимся целостное представление об информации, информационных системах и технологиях, их роли в развитии общества. Раскрыть возможности технических и программных средств персональных компьютеров и выработать устойчивые навыки работы в среде базовых информационных технологий.					
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	2 з.е. / 72 академических часа					
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>УК-1, УК-4, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7</b>						
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>						
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты				
<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет поиск, критический анализ и обобщение информации для решения поставленных задач, в том числе с использованием облачных цифровых инструментов для сбора, хранения, обработки, анализа и визуализации данных	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальные источники информации (сетевые ресурсы, базы знаний и ЭБС), необходимые и полезные для выполнения учебной и профессиональной деятельности;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и систематизировать профессиональную информацию;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками научного поиска и отбора актуальной информации по профессиональным проблемам и задачам</li> </ul>				
<b>УК-4.</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	УК-4.3. Осуществляет деловую коммуникацию в цифровой среде, применяя в том числе средства видеоконференцсвязи и коллективной сетевой работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> особенности деловой коммуникации в цифровой среде</li> <li>- <b>уметь</b> соблюдать этические нормы при взаимодействии в цифровой среде</li> <li>- <b>владеть</b> инструментальными средствами для осуществления деловой коммуникации в цифровой среде</li> </ul>				

<p><b>УК-8.</b></p> <p>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК 8.3. Обеспечивает персональную информационную безопасность в цифровой среде, в том числе средствами криптографии</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> понятие персональных данных; способы защиты персональных данных</li> <li>- <b>уметь</b> проводить оценку актуальных угроз безопасности персональных данных при работе в цифровой среде</li> <li>- <b>владеть</b> навыками обеспечения персональной информационной безопасности при работе в локальной сети</li> </ul>
<p><b>ОПК-1.</b></p> <p>Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1. Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания для решения профессиональных задач</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> основы алгебры логики, устройство ПК.</li> <li>- <b>уметь</b> применять аппарат алгебры логики для анализа элементной базы ПК,</li> <li>- <b>владеть</b> навыками применения математического аппарата для представления данных в ПК</li> </ul>
	<p>ОПК-1.3. Применяет методы теоретического и экспериментального исследования для решения профессиональных задач, используя облачные инструменты сбора, хранения, обработки, анализа и визуализации данных, информацию из профессиональных баз данных, средства специализированных цифровых платформ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> структуру научного текста (статьи, реферата); порядок осуществления исследовательской деятельности</li> <li>- <b>уметь</b> собирать и систематизировать найденную информацию, делать логические выводы</li> <li>- <b>владеть</b> навыками оформления результатов исследования по заданным критериям</li> </ul>

	<p><b>ОПК-2.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1. Проводит анализ возможностей и принципов работы сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на их основе (в том числе отечественного производства), с целью применения для решения профессиональных задач и внедрения в прикладные сферы деятельность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> принципы работы современных информационных технологий; основные направления развития науки и техники в области создания новых устройств и разработки нового ПО</li> <li>- <b>уметь</b> анализировать современные достижения в области разработки ПО и компьютерной техники</li> <li>- <b>владеть</b> навыками критического анализа и оценки современных научных достижений области разработки ПО и компьютерной техники</li> </ul>
		<p>ОПК-2.2. Решает профессиональные задачи с помощью современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> современные информационные технологии, информационные системы и ресурсы; технологии обработки текстовой и графической информации</li> <li>- <b>уметь</b> решать практические задачи с применением офисных программ, находить и использовать базы данных и web-ресурсы, специализированное программное обеспечение для получения новых научных и профессиональных знаний;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками работы с офисными программами</li> </ul>
<p><b>ОПК-3.</b> Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной</p>	<p>ОПК-3.1. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением облачных хранилищ и приложений для обработки документов, средств удаленной коллективной работы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Знать</b></li> <li>- виды информационных систем, сферы их применения;</li> <li>- требования к библиографическому описанию источников учебной и профессиональной информации;</li> <li>- <b>уметь</b>;</li> <li>- создавать и оформлять документы различного вида образовательного и профессионального характера;</li> <li>- составлять библиографию по тематике исследований;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками работы с автоматизированными информационно-библиотечными системами;</li> </ul>	

безопасности	ОПК-3.2. Применяет методы и средства информационной безопасности при решении стандартных задач профессиональной деятельности, в том числе общедоступные средства мониторинга и выявления информационных угроз	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> технику безопасности при работе с ПК, способы и средства антивирусной защиты информации;</li> <li>- <b>уметь</b> применять знания о специализированном ПО для защиты электронных документов</li> <li>- <b>владеть</b> навыками работы с программами для обеспечения антивирусной защиты ПК</li> </ul>
<b>ОПК-5.</b> Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Выполняет инсталляцию программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> порядок установки программных продуктов на рабочий компьютер, виды программных продуктов по способам и правилам установки</li> <li>- <b>уметь</b> устанавливать программное обеспечение на рабочий компьютер, обновлять конфигурацию программных продуктов</li> <li>- <b>владеть</b> навыками работы с дистрибутивами, распаковки программных архивов</li> </ul>
	ОПК-5.2 . Выполняет настройку информационных и автоматизированных систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> настраиваемые параметры используемых информационных и автоматизированных систем;</li> <li>- <b>уметь</b> настраивать информационные и автоматизированные системы под решаемые задачи;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками проверки работоспособности информационных и автоматизированных систем</li> </ul>
<b>ОПК-7.</b> Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК-7.1. Составляет алгоритмы для решения стандартных профессиональных задач	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия теории алгоритмов (алгоритм, исполнитель, виды и типы алгоритмов), правила описания алгоритмов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формализовано описывать поставленные задачи;</li> <li>- разрабатывать оптимальные алгоритмы для решения поставленных задач;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оформления алгоритмов в</li> </ul>

		соответствии с требованиями ГОСТ
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет с оценкой	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Физическая культура и спорт»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **физической культуры**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Физическая культура и спорт» реализуется в рамках обязательной части Блока I. «Дисциплины (модули)».
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	2 з.е. / 72 академических часа

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

**УК-7**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся**

Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты
<b>УК - 7 Способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>	УК – 7.1 – Применяет на практике разнообразные средства физической культуры и спорта с целью формирования здорового образа и стиля жизни, сохранения и укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>теоретические основы физической культуры и здорового образа жизни, их роль в общекультурном и личностном развитии человека</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>использовать теоретические и методические основы физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, физического самосовершенствования</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками применения методов и средств физической культуры и спорта для поддержания должного уровня физической подготовленности</li> </ul>

	<p>УК - 7.2. – Использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, психофизической подготовки и самоподготовки к профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методические основы физического воспитания, обеспечивающие сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических качеств, для полноценной социальной и профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать различные системы физических упражнений для сохранения и укрепления здоровья, развития и совершенствования психофизических способностей, качеств и свойств личности</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками творческого использования методов и средств физического воспитания для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрены зачеты с оценкой	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Общая управленческая подготовка»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **управления и связей с общественностью**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Общие информационные технологии» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование у обучающихся представления о современных технологиях управления и ознакомление с принципами общей управленческой подготовки для решения задач в будущей профессиональной деятельности.
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	4 з.е. / 144 академических часа
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b>	
<b>УК-3, УК-6</b>	
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>	

Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты
<b>УК – 3</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<b>УК-3.1</b> - Определяет свою роль в команде и способы организации собственной деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы организации собственной деятельности и деятельности команды;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять свои сильные стороны и определять наиболее эффективное место в команде;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа своих способностей;</li> </ul>
	<b>УК-3.2</b> - Осуществляет социальное взаимодействие с участниками команды, в том числе с использованием ресурсов и инструментов цифровой среды	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы формирования команд единомышленников, современные способы взаимодействия внутри команды;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- договариваться и решать задачи по взаимодействию в команде</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа собственных действий и действий оппонентов;</li> </ul>
<b>УК- 6</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<b>УК-6.1</b> – Применяет технологии самоменеджмента и тайм-менеджмента в различных видах деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы самоменеджмента и тайм-менеджмента</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно принимать управленческое решение, в том числе в сфере самоменеджмента</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками планирования собственного времени;</li> </ul>
	<b>УК-6.2</b> - Выстраивает траекторию саморазвития на основе личных приоритетов и принципов образования в течение всей жизни, с фиксированием и отслеживанием в цифровой среде	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы самоорганизации образовательной и практической деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить рефлексию собственного опыта и вырабатывать план дальнейших действий по саморазвитию;</li> </ul>

	результатов собственной деятельности	<b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками самостоятельного освоения определенных областей знаний (самообразования);</li><li>- навыками схематизации результатов собственной деятельности;</li></ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрены зачет и зачет с оценкой	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Математика»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **высшей математики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Математика» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).			
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Выработка умения проводить математический анализ прикладных задач; развитие у обучающегося логического и алгоритмического мышления; выработка умения самостоятельно расширять и углублять математические знания.			
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	7 з.е. / 252 академических часов			
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b>				
<b>УК-2, ОПК-1</b>				
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>				
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты		
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов	УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, в том числе с использованием цифровых ресурсов	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные методы и приемы решения математических задач;</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- организовывать собственную деятельность по решению учебных математических задач;</li><li>- работать по выданному заданию и/или алгоритму;</li><li>- принимать решения в стандартных и</li></ul>		

и ограничений		<p>нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать выбранные методы решения учебных и прикладных задач и полученных результатов;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками постановки учебных и прикладных задач и определения области их применения;</li> <li>- навыками самостоятельного решения задач учебного характера;</li> <li>- навыками самостоятельного освоения новых знаний и их применения для решения математических задач.</li> </ul>
<p><b>ОПК – 1</b></p> <p>Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1 – Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания для решения профессиональных задач</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные формулы и законы математической дисциплины;</li> <li>- элементы линейной алгебры и аналитической геометрии;</li> <li>- методы решения логических задач на дискретных множествах</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обрабатывать матрицы и вектора, решать типовые задачи из этой области;</li> <li>- решать задачи дифференциального и интегрального исчисления функций;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками построения графиков функций;</li> <li>- техниками и методами решения простейших линейных и дифференциальных уравнений.</li> </ul>

	<p>ОПК-1.2 – Решает профессиональные задачи методами математического анализа и моделирования, в том числе с помощью цифровых технологий</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы математического анализа, дифференциального и интегрального исчисления функций;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комбинировать математические законы для решения учебных и прикладных задач;</li> <li>- выбирать типовые методы и способы решения учебных и прикладных задач, оценивать их эффективность и качество</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками решения логических задач на дискретных множествах;</li> <li>- навыками построения математических моделей решения учебных и прикладных задач.</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрены зачеты и зачет с оценкой	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Обеспечение проектной деятельности»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **управления и связей с общественностью**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Обеспечение проектной деятельности» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).			
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование у обучающихся представления о современных технологиях организации проектной деятельности и ознакомление с принципами использования проектного управления в задачах будущей профессиональной деятельности.			
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	7 з.е. / 252 академических часа			
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b>				
<b>УК-2, УК-6</b>				
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>				
<b>Шифр и название компетенции</b>	<b>Индикаторы компетенции</b>	<b>Планируемые результаты</b>		

<p><b>УК – 2</b></p> <p>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p><b>УК-2.1</b> - Определяет круг задач в рамках поставленной цели, в том числе с использованием цифровых ресурсов</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможности современных технологий организации проектной деятельности;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать задачи проектной деятельности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- специальной терминологией проектной деятельности;</li> </ul>
	<p><b>УК-2.2</b> – Выбирает оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- специфику реализации проектов;</li> <li>- этапы организации проектной деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать инструменты и методы управления содержанием, сроками, стоимостью, человеческими ресурсами, коммуникациями, поставками в проектной деятельности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения различного инструментария в проектной деятельности;</li> </ul>
<p><b>УК-6</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p><b>УК-6.1</b> Применяет технологии самоменеджмента и тайм-менеджмента в различных видах деятельности.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы выстраивания профессиональной траектории;</li> <li>- основы тайм-менеджмента, техники управления временем;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обобщать, оформлять и публично представлять результаты собственной деятельности</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками оценки собственной деятельности (самооценки).</p>
	<p><b>УК-6.2</b></p> <p>Выстраивает траекторию саморазвития на основе личных приоритетов и</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и инструменты обеспечения личной эффективности, организации рабочего пространства;</li> </ul>

	принципов образования в течение всей жизни, с фиксированием и отслеживанием в цифровой среде результатов собственной деятельности	- методы самопроработки и само- презентации в карьерной среде; <b>Уметь:</b> - ставить цели и задачи на траекторию саморазвития. <b>Владеть:</b> навыками планирования и управления траекторией саморазвития
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрены экзамены	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Русский язык»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **управления и связей с общественностью**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Русский язык» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).			
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Изучение обучающимися русского литературного языка в коммуникативно-функциональном аспекте как системы средств коммуникации; повышение языковой, коммуникативной и общекультурной компетенции студентов до уровня, соответствующего ожидаемому от выпускников ТАУ и позволяющего им реализовывать свои коммуникативные потребности в современном обществе на основе принципов эффективности, коммуникативной комфортности, личного достоинства, высокой общей культуры и уважения к другим людям.			
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	2 з.е. / 72 академических часа			
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b>				
<b>УК-4</b>				
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>				
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты		
УК – 4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке	УК-4.1 – Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке	<b>Знать:</b> – правила русской орфографии и пунктуации, – языковые нормы устной и письменной коммуникации;		

устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	Российской Федерации	<ul style="list-style-type: none"> <li>– функциональное значение стилей языка;</li> <li>– основные правила русского речевого этикета.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– различать стили речи, используя их в практике общения;</li> <li>– учитывая ситуацию общения, сохранять стиль речи до конца письменного высказывания;</li> <li>– корректировать речь в зависимости от речевой ситуации (цели высказывания и целевой аудитории);</li> <li>– делать правильный стилистический выбор книжной лексики в ситуации устного и письменного делового общения;</li> <li>– планировать последовательность изложения содержания и в деловом общении, обеспечивая развитие темы и основной мысли.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками грамотной устной и письменной речи с учетом речевой ситуации.</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«История России»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **управления и связей с общественностью**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «История России» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Ознакомление обучающихся с историей как формой осмысления опыта прошлого России и мира на основе гуманитарного подхода понимания истории как духовного прогресса человечества, а также привитие обучающимся способности гуманизации представления о мире в целях гармонизации процессов социализации и социально-ориентированного воспитания.

<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	6 з.е. / 216 академических часов			
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>УК-5</b>				
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>				
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты		
<b>УК – 5</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<b>УК-5.1 – Толерантно воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности и этапы исторического развития общества, основные события и процессы мировой и отечественной истории;</li> <li>- роль России в мировой истории, особенности ее эволюционного пути, значение исторического познания для решения задач суворенного развития России.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить сравнительно-исторические исследования;</li> <li>- анализировать общественные и исторические процессы и явления для формирования гражданской позиции.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оперирования фактами и понятиями как средством аргументации в дискуссиях;</li> <li>- навыками оценки (критики) современных явлений с исторической точки зрения.</li> </ul>		
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет с оценкой и экзамен			

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Безопасность жизнедеятельности»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **управления и связей с общественностью**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).
---	--

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Получение обучающимися знаний о теории и практике защиты человека в чрезвычайных ситуациях.					
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	2 з.е. / 72 академических часа					
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>УК-8, УК-10</b>						
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>						
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	<b>Планируемые результаты</b>				
<b>УК - 8</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и профессиональной сфере для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей;</li> <li>- <b>уметь</b> определять условия по поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, в том числе в профессиональной сфере;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками обеспечения поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе в профессиональной сфере .</li> </ul>				
	УК-8.2. Определяет мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> способы защиты от чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- <b>уметь</b> оценивать вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций; определять мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками идентификации чрезвычайных ситуаций, навыками оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>				
<b>УК-10 –</b> Способен формировать нетерпимое отношение к проявлением экстремизма, терроризма,	<b>УК-10.3.</b> Проявляет нетерпимое отношение к экстремизму и терроризму и выбирает способы противодействия им в профессиональной	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные направления профилактического воздействия на коррупцию и мер профилактики экстремизма и терроризма;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно оценивать общественную опасность коррупционного</li> </ul>				

<p>коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p>деятельности</p>	<p>поведения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять признаки основных форм поведения экстремизма и терроризма;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценивания противоправного поведения в качестве коррупционного, экстремизма и терроризма</li> </ul>
<p><b>Форма промежуточной аттестации</b></p>	<p>Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет с оценкой</p>	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Общая экономическая подготовка»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **экономики и финансов**

Форма обучения **очно-заочная**

<p><b>Место дисциплины в учебном плане</b></p>	<p>Учебная дисциплина «Общая экономическая подготовка» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).</p>	
<p><b>Цель изучения дисциплины</b></p>	<p>Формирование у обучающихся базового набора знаний в области управления по исполнению полномочий в построении и организации функционирования бюджетной системы в России, налогообложения, бухгалтерского учета, познания процессов финансирования и кредитования, а также обобщения законодательных и нормативных документов, опыта рыночного реформирования государственных и муниципальных финансов, овладеть механизмами их организации, программирования, стимулирования и управления. Изучение теоретических основ и механизма учетно-аналитического обеспечения деятельности организации для целей управленческого учета, принципов налогообложения, элементов налога и порядка исчисления налогов, подлежащих уплате в бюджет.</p>	
<p><b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b></p>	<p>2 з.е. / 72 академических часа</p>	
<p><b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b></p> <p><b>УК-1, УК-9</b></p> <p><b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b></p>		
<p><b>Шифр и название компетенции</b></p>	<p><b>Индикаторы компетенции</b></p>	<p><b>Планируемые результаты</b></p>

<p><b>УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1 - Осуществляет поиск, критический анализ и обобщение информации для решения поставленных задач, в том числе с использованием облачных цифровых инструментов для сбора, хранения, обработки, анализа и визуализации данных</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- механизмы действия экономических законов;</li> <li>- основные направления изменений в бухгалтерском, управлеченческом и налоговом учете в условиях цифровой экономики</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно оценивать социально-экономическое и финансовое положение предприятия и всей экономики в целом на основе использования знаний экономической теории;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками ведения бухгалтерского и управлеченческого учета на предприятиях</li> </ul>
	<p>УК-1.2 - Анализирует поставленную задачу и предлагает варианты ее решения с применением принципов системного подхода</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предмет, методы и принципы бухгалтерского учета и составления отчетности;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить социально-экономический анализ экономических процессов и явлений с применением принципов системного подхода</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формирования финансовых целей и стратегии фирмы;</li> <li>- навыками оценки издержек производства с управлеченческой точки зрения, увязывания деятельности предприятия с макро- и микроэкономическими факторами</li> </ul>
<p><b>УК-9.</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-9.1. Проявляет экономическую культуру в различных областях жизнедеятельности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные экономические законы, закономерности, формы и механизмы функционирования субъектов хозяйствования на микро и макроэкономическом уровне;</li> <li>- общие свойства, закономерности функционирования и особенности социально-экономических процессов и явлений;</li> </ul>

	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять постановку задачи анализа экономических процессов и явлений;</li> <li>– формулировать цели и критерии эффективности функционирования предприятия как экономической системы</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой и информационными технологиями экономико-математического анализа для решения профессиональных задач.</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен экзамен

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Общая коммуникационная подготовка»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **управления и связей с общественностью**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Общая коммуникационная подготовка» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).			
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Ознакомление с теорией массовой и межличностной коммуникации как видом деятельности и социальным процессом.			
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	3 з.е. / 108 академических часа			
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>УК-3, УК-4</b>				
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>				
<b>Шифр и название компетенции</b>	<b>Индикаторы компетенции</b>	<b>Планируемые результаты</b>		
<b>УК-3</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою	<b>УК-3.1</b> Определяет свою роль в команде и способы организации собственной деятельности.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы организации собственной деятельности и деятельности коллектива по реализации политики компании;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать слаженность работы трудового коллектива;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками применения методологических подходов к решению проблем на предприятии;</p>
<b>УК-4</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 – Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение понятия «коммуникация» и основные виды;</li> <li>- правила организации эффективных коммуникаций.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять основные функции коммуникаций;</li> <li>- проводить под контролем коммуникационные кампании и мероприятия.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками реализации коммуникационных программ и мероприятий</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет с оценкой	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Основы права»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **экономики и финансов**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Основы права» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Приобретение обучающимися необходимых знаний в области государства и права, знаний соответствующих отраслей российского законодательства, с которыми будет связана последующая профессиональная деятельность.
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	2 з.е. / 72 академических часа
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>УК-2, УК-10</b>	

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся		
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты
<b>УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>УК-2.1</b> - Определяет круг задач в рамках поставленной цели, в том числе с использованием цифровых ресурсов	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конституционное устройство России, основные понятия гражданского законодательства;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять эффективный поиск правовых источников, необходимых для разрешения правовой проблемы, обрабатывать, анализировать, систематизировать и сохранять полученную из них информацию;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками использования правовых норм в профессиональной и общественной деятельности;</li> <li>– навыками самостоятельной работы по сбору и обработки информации в правовой сфере, как с бумажных, так и электронных носителей.</li> </ul>
	<b>УК-2.2</b> - Выбирает оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы гражданского, наследственного права, основы семейного права, основы трудового права, административного права, уголовного, экологического права;</li> <li>– основные права и обязанности участвующих в гражданских правоотношениях лиц;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить правовой анализ ситуаций и фактов, возникающих в ходе осуществления профессиональной деятельности, при выборе оптимальных способов решения поставленных задач;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения полученных правовых знаний в решении профессиональных задач и правовых ситуаций в обыденной жизни.</li> </ul>

<p><b>УК-10.</b> Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>	<p><b>УК-10.1.</b> Проявляет граждансскую позицию в социальной и профессиональной сфере</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– собственные права и обязанности как потенциального участника гражданских правоотношений, пределы осуществления своих прав; принципы взаимодействия государства и гражданина;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работать с законодательством: ориентироваться в его системе, анализировать содержание нормативно-правовых актов и давать их правовое толкование;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками использования правовых норм в профессиональной и общественной деятельности.</li> </ul>
	<p><b>УК-10.2.</b> Проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению с учетом правовых последствий принимаемых решений</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы возникновения обязательств, принципы привлечения к ответственности за нарушение обязательств и назначение наказаний.</li> <li>– пределы реализации прав каждым из субъектов гражданских правоотношений;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать правовые проблемы и предлагать пути их разрешения, с учетом правовых последствий принимаемых решений;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками критического восприятия информации.</li> </ul>
<p><b>Форма промежуточной аттестации</b></p>	<p>Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет</p>	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **Подготовка по английскому языку**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **иностранных языков**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Подготовка по английскому языку» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).			
<b>Цель изучения дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Формирование умений качественно использовать иностранный (английский) язык как инструмент в профессиональной деятельности с использованием информационных и цифровых инструментов.</li> <li>Подготовка обучающихся к глубокой, вдумчивой и тщательной работе со специальным иноязычным текстом.</li> <li>Формирование навыков изложения своего профессионального опыта с использованием специальной лексики на английском языке.</li> </ul>			
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	2 з.е. / 72 академических часа			
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>УК-4</b>				
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>				
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты		
<b>УК-4</b> <i>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)</i>	<b>УК-4.2.</b> Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном (ых) языке (ах)	<b>Знать:</b> -различные техники и стратегии чтения и устного перевода; -лексико-грамматический материал в рамках общего и делового английского языка на базе аутентичного текста; -культуру, стиль жизни и национальный менталитет стран изучаемого языка; - особенности толерантного взаимодействия и коммуникации с представителями бизнес сообществ; -иностранный язык в объеме, необходимом для получения информации профессионального содержания из интернет-источников: ЭБС ZNANIUM.COM, НЭИКОН, ЭБС ТАУ, ЭБС IPRbooks.		

	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать техники и стратегии чтения и устного перевода на основе лексико-грамматического материала в рамках общего и делового английского языка;</li> <li>- применять техники скоростного чтения профессионально-ориентированных текстов;</li> <li>- применять техники обобщения англоязычной профессиональной информации;</li> <li>-использовать техники передачи англоязычной профессиональной информации.</li> <li>-использовать информационно-коммуникативные технологии при поиске необходимой информации с применением браузеров Google, Yandex в процессе решения коммуникативных задач на государственном и иностранном языках.</li> </ul>
	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками «быстрого» и «поискового» чтения профессионально-ориентированных аутентичных текстов на английском языке;</li> <li>-навыками устного и письменного перевода в рамках общего и делового английского языка;</li> <li>- навыками обоснования принятого решения и анализа его последствий.</li> <li>- иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников: Web of Science, Core Collection и др.</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Предпринимательство»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

**Профиль «Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **экономики и финансов**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Предпринимательство» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).					
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование знаний о сущности и особенностях предпринимательства, его роли, тенденциях современного развития, структурной основе предпринимательства, принципах формирования и функционирования предприятия; освоение обучающимися теоретических основ и практических умений и навыков составления бизнес-планов.					
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	6 з.е. / 216 академических часов					
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>УК-9, ОПК-6, ОПК-8</b>						
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>						
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты				
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Проявляет экономическую культуру в различных областях жизнедеятельности	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– теоретические основы, задачи, принципы и этапы бизнес - планирования на предприятии;</li><li>– содержание, структуру и последовательность разработки бизнес-плана;</li><li>– законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность организаций;</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– разрабатывать бизнес-планы конкретных проектов;</li></ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– методикой бизнес-планирования предпринимательской деятельности и навыками разработки бизнес-планов предприятия</li></ul>				
	УК-9.2. Принимает обоснованные экономические решения в профессиональных задачах, в том числе с	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– состав и назначение финансовых ресурсов предприятия, структуру доходов и расходов предприятия, их классификацию;</li></ul>				

	<p>использованием современных информационных технологий и программных средств</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– понятие и сущность себестоимости продукции (услуг) как экономической категории, ее виды, резервы и факторы снижения себестоимости;</li> <li>– основные принципы и задачи учета затрат и калькулирования себестоимости продукции компании;</li> <li>– виды рисков в проекте, методы их анализа и оценки, снижения уровня рисков.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать прикладные программы, применяемые для разработки бизнес-планов;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками организации бизнес-планирования для обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана;</li> <li>– современными методами планирования и управления в бизнесе</li> </ul>
<b>ОПК-6.</b> Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.1 - Анализирует организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа в условиях цифровизации экономики с учетом возможностей современных сквозных технологий для бизнеса	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– системную организацию производственно-технологического (операционного) процесса предприятия (фирмы);</li> <li>– основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать бизнес-процессы и обосновывать с системных их позиций экономическую эффективность, а также целесообразность выбранного направления развития предприятия (идею и стратегию реализации бизнес-проекта) процессы с применением методов системного анализа и</li> </ul>

		<p>математического моделирования</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами, приемами и средствами системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, экономико-математического (имитационного) моделирования при разработке и реализации бизнес-планов</li> </ul>
	<p>ОПК-6.2 - Разрабатывает модели организационно-технических и экономических процессов, применяя технологии больших данных, инструменты интеллектуального анализа оцифрованных данных, средства индивидуального и коллективного моделирования</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систему основных технико-экономических показателей эффективности организационно-технических и экономических процессов, реализуемых в рамках бизнес-плана и методику их расчета;</li> <li>- стандартные модели организационно-технических и экономических процессов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать бизнес-идею на основе анализа исходных данных, необходимых для решения социально-экономических задач профессиональной сферы;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных в сфере бизнес-планирования, в том числе с применением методов системного анализа и математического моделирования;</li> <li>- навыками разработки организационно-технических и экономических процессов в рамках бизнес-плана с применением методов системного анализа и математического моделирования</li> </ul>

<b>ОПК-8.</b> Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1 - Планирует работы проекта в соответствии с полученным заданием на разных стадиях жизненного цикла информационных систем, в том числе используя облачные сервисы и приложения для управления проектами в сфере ИТ	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику разработки, структуру и содержание основных разделов технико-экономического обоснования проектных решений, принимаемых в рамках бизнес-плана;</li> <li>- примерный состав и требования к формированию технического задания на разработку информационной системы</li> </ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы, при проектировании новых бизнес-процессов</li> </ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками планирования работ по проекту в соответствии с полученным заданием на разных стадиях жизненного цикла</li> </ul>
	ОПК-8.2 - Осуществляет мониторинг и оценку выполнения работ по проекту, в том числе используя облачные сервисы и приложения для управления командами разработчиков	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику мониторинга и оценки выполнения работ по проекту создания информационной системы в рамках бизнес-плана;</li> </ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать методическое и информационное обеспечение мониторинга и оценки выполнения работ по проекту для координации предпринимательской деятельности в целях обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана всеми участниками;</li> </ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценки качества предлагаемых программных решений и их экономической эффективности при реализации проектов по созданию информационных систем на стадиях жизненного цикла</li> </ul>
<b>Форма промежуточной</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрены зачет с оценкой и экзамен	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Технический текст»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **управления и связей с общественностью**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Технический текст» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).					
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Изучение методологии создания описательной документации, получение представления о способах описания процедур профессиональной деятельности, приобретение навыков составления и оформления технического текста, текста выпускной квалификационной работы.					
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	2 з.е. / 72 академических часа					
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины: УК-1, ОПК-3, ОПК-4</b>						
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>						
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	<b>Планируемые результаты</b>				
УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 – Осуществляет поиск, критический анализ и обобщение информации для решения поставленных задач, в том числе с использованием облачных цифровых инструментов для сбора, хранения, обработки, анализа и визуализации данных	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к содержанию выпускной квалификационной работы, используемым источникам информации и электронным ресурсам.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критически оценивать и отбирать источники научной литературы, электронные информационно-образовательные ресурсы, нормативные документы и периодические издания для написания текста ВКР;</li> <li>- структурировать собранный материал в соответствии с гипотезой ВКР, обеспечивая последовательное и детальное изложение хода разработки.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками цитирования используемых источников информации.</li> </ul>				
ОПК-3 -	ОПК-3.1 – Решает	<b>Знать:</b>				

<p>способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением облачных хранилищ и приложений для обработки документов, средств удаленной коллективной работы</p>	<p>- требования ГОСТ по оформлению учебных и научных текстов, источников литературы и электронных ресурсов.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять учебные, технические и научные тексты, библиографические описания средствами информационных технологий в соответствии с действующими ГОСТ и внутренними требованиями вуза.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с текстовыми редакторами, в основном режиме и режиме рецензирования.</li> </ul>
<p><b>ОПК-4 -</b> способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p>	<p><b>ОПК-4.1 –</b> Составляет техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды документов, регламентирующих деятельность компании;</li> <li>- особенности и правила построения технического текста.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять и оформлять основные виды документов;</li> <li>- составлять технокарты различных процедур деятельности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками написания технического текста.</li> </ul>
<p><b>Форма промежуточной аттестации</b></p>	<p>Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет</p>	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Коммуникационная подготовка»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **управления и связей с общественностью**

Форма обучения **очно-заочная**

<p><b>Место дисциплины в учебном плане</b></p>	<p>Учебная дисциплина «Коммуникационная подготовка» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).</p>
<p><b>Цель изучения дисциплины</b></p>	<p>Формирование у обучающихся системных знаний о концептуальных основах коммуникационного менеджмента как научного управления</p>

	потоками информационного взаимодействия людей, их групп, общественных и политических формирований с целью решения стратегических и тактических задач в развитии общественных отношений.					
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	3 з.е. / 108 академических часов					
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>УК-4, ОПК-9</b>						
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>						
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	<b>Планируемые результаты</b>				
<b>УК - 4</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 – Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> особенности и типы участников коммуникационных процессов; принципы и закономерности процессов коммуникации в коллективе; особенности общественных коммуникаций, формирования общественного мнения, имиджа, специфику управления в коммуникационном менеджменте;</li> <li>- <b>уметь</b> определять коммуникационную структуру организации; разрабатывать технологию коммуникационного управления; анализировать поведение участников коммуникационного процесса в трудовом коллективе.</li> <li>- <b>владеть</b> навыками применения техник эффективного общения; навыками выявления и поддержания факторов, способствующих созданию оптимального коммуникационного процесса в коллективе</li> </ul>				
	УК-4.3 – Осуществляет деловую коммуникацию в цифровой среде, применяя в том числе средства видеоконференцсвязи и	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> особенности организации и ведения деловой коммуникации в цифровой среде</li> <li>- <b>уметь</b> осуществлять деловую коммуникацию в цифровой среде при решении профессиональных задач</li> </ul>				

	коллективной сетевой работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>владеть</b> навыками организации и ведения коммуникаций с профессиональным сообществом посредством видеоконференции</li> </ul>
<b>ОПК-9</b> Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.1 – Осуществляет профессиональные коммуникации с участниками проектных групп, в том числе с применением средств видеоконференцсвязи, облачных сервисов и приложений для управления проектными командами	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> особенности осуществления профессиональных коммуникаций;</li> <li>- <b>уметь</b> выбирать коммуникационные технологии, адекватные поставленным задачам</li> <li>- <b>владеть</b> навыками построения и поддержания коммуникационных контактов; навыками толерантного поведения в совместной деятельности образовательного и профессионального характера;</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Оценка эффективности проектов»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **экономики и финансов**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Оценка эффективности проектов» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).			
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование у обучающихся базовых знаний и навыков в области анализа и экономической оценки эффективности проектов			
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	2 з.е. / 72 академических часа			
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b>				
<b>УК-9</b>				
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>				
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты		
<b>УК-9.</b> Способен принимать обоснованные экономические решения	УК-9.2. Принимает обоснованные экономические решения в профессиональных	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– место и роль проектной деятельности в общей системе организационно-экономических</li> </ul>		

в различных областях жизнедеятельности	задачах, в том числе с использованием современных информационных технологий и программных средств	<p>знаний;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы и современный экономический инструментарий оценки эффективности проектов;</li> <li>– источники и способы финансирования проектов;</li> <li>– основные экономические показатели, характеризующие эффективность проектов;</li> <li>– особенности учета инфляции, неопределенности и риска при оценке экономической эффективности проектов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формулировать бизнес-цели и задачи проекта;</li> <li>– осуществлять экономические расчеты, связанные с реализацией проекта на основе общепринятых методик (например, методику ЮНИДО, международные стандарты оценки инвестиций методические указания по оценке инвестиционных проектов и их отбору для финансирования);</li> <li>– составлять инвестиционный бюджет и сетевой график реализации проекта;</li> <li>– использовать экономические методы и механизмы управления проектом.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специальной терминологией, методами и инструментами экономического анализа и планирования проектной деятельности;</li> <li>– навыками реализации проектов на основе базовых экономических знаний;</li> <li>– методикой оценки эффективности проектов в условиях инфляции, риска и неопределенности исходной информации с использованием</li> </ul>
--	---	---

		современного математического аппарата и имитационных финансовых моделей.
<b>Форма промежуточной аттестации</b>		Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Введение в профессиональную деятельность»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Выработать у обучающихся способности определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; познакомить обучающихся с современным устройством профессиональной сферы и с особенностями организации учебного процесса, основами создания web-сайтов.
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	5 з.е. / 180 академических часов

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

**УК-6, ОПК-2, ОПК-7**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся**

<b>Шифр и название компетенции</b>	<b>Индикаторы компетенции</b>	<b>Планируемые результаты</b>
<b>УК-6.</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2. - Выстраивает траекторию саморазвития на основе личных приоритетов и принципов образования в течение всей жизни, с фиксированием и отслеживанием в цифровой среде результатов собственной деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные технологии обучения</li> <li>- модель современного высшего образования;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию;</li> <li>- применять технологии современного образования для саморазвития.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выстраивания личных приоритетов в командной работе;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками схематизации индивидуальной образовательной траектории.</li> </ul>
<p><b>ОПК-2</b> - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.2 - Решает профессиональные задачи с помощью современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– языки и инструменты разработки web-сайтов;</li> <li>– инструменты поисковой оптимизации (Search Engine Optimization);</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обеспечивать доступности web-контента по стандартам W3C;</li> <li>– модифицировать web-сайт с помощью инструментов SEO</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения HTML для создания web-сайтов;</li> <li>– навыками применения препроцессоров CSS</li> </ul>

<b>ОПК-7</b> - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.2. - Разрабатывает программы, производит их отладку и проверку работоспособности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы верстки web-сайтов и их стандартную структуру;</li> <li>- правила применения CSS и селекторов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать web-сайты на основе предоставленных графических макетов;</li> <li>- создавать web-сайты полностью соответствующие стандартам W3C;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками создания адаптивных web-страниц;</li> <li>- встраивать и интегрировать анимацию, видео, аудио и другую мультимедийную информацию</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрены зачет и экзамен	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Алгоритмизация и программирование»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Алгоритмизация и программирование» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).	
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование у обучающихся базовых навыков программирования консольных и визуальных приложений средствами языков высокого уровня и развитие представлений о профессиональной деятельности.	
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	7 з.е. / 252 академических часа	
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9</b>		
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>		
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты
<b>ОПК-7</b>	ОПК-7.1. Составляет	<b>Знать:</b>

<p>Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p>	<p>алгоритмы для решения стандартных профессиональных задач</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия теории алгоритмов (алгоритм, исполнитель, виды и типы алгоритмов), правила описания алгоритмов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формализовано описывать поставленные задачи;</li> <li>- разрабатывать оптимальные алгоритмы для решения поставленных задач;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оформления алгоритмов в соответствии с требованиями ГОСТ</li> </ul>
<p>ОПК-7.2. Разрабатывает программы, производит их отладку и проверку работоспособности</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- этапы проектирования программ в соответствии с жизненным циклом информационных систем;</li> <li>- существующие технологии и средства программирования;</li> <li>- синтаксис высокогоуровневого языка C#, структуру программы, операторы и управляющие конструкции, типовую структуру данных;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять концептуальную (функциональную, событийную) модель программы и перечень разрабатываемых подпрограмм (обработчиков событий).</li> <li>- разрабатывать программы для решения учебных задач из различных предметных областей;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выбора типов данных и проектирования структур данных;</li> <li>- навыками отладки и проверки работоспособности консольных и визуальных приложений.</li> </ul>
<p><b>ОПК-8</b> Способен принимать участие в управлении проектами создания</p>	<p>ОПК-8.1. Планирует работы проекта в соответствии с полученным заданием на разных стадиях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- состав команды разработчиков программного проекта, принципы и способы формирования проектной группы;</li> </ul>

	<p>информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>	<p>жизненного цикла информационных систем, в том числе используя облачные сервисы и приложения для управления проектами в сфере ИТ</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распределять работу в группе с учетом профессиональных компетенций отдельных участников;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы в проектных группах по разработке программного обеспечения, в том числе с помощью средств удаленного взаимодействия (сервисы Yandex, Google и др.)</li> </ul>
	<p>ОПК-8.2. Осуществляет мониторинг и оценку выполнения работ по проекту, в том числе используя облачные сервисы и приложения для управления командами разработчиков</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологические средства управления работой команды;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подводить итоги командной работы и оценивать собственную деятельность и деятельность отдельных участников;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оформления документов по деятельности проектной команды, в том числе с помощью облачных средства для совместной деятельности (сервисы Yandex, Google и др.).</li> </ul>	
<p><b>ОПК-9</b> Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп</p>	<p>ОПК-9.1. Осуществляет профессиональные коммуникации с участниками проектных групп, в том числе с применением средств видеоконференцсвязи, облачных сервисов и приложений для управления проектными командами</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности и средства взаимодействия (в том числе коммуникационного) внутри команды разработчиков программного обеспечения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействовать внутри проектной группы и с ее окружением во время разработки программного проекта, в том числе с применением средств удаленного взаимодействия;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения обсуждений внутри проектной группы, в том числе средствами удаленного взаимодействия (Zoom, Yandex.Телемост, Telegram и др.)</li> </ul>	
	<p>ОПК-9.2. Осуществляет профессиональные коммуникации с</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы демонстрации результатов программной разработки;</li> </ul>	

	заказчиком проектной деятельности, в том числе с применением средств удаленного взаимодействия и видеоконференцсвязи	<b>Уметь:</b> - представлять программную разработку потенциальному Заказчику и демонстрировать ее функционал, в том числе с применением средств удаленного взаимодействия (Zoom, Yandex.Телемост, Telegram и др.); <b>Владеть:</b> - навыками ответов на вопросы и обоснования принятых программных решений.
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрены экзамены	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Теория баз данных»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Теория баз данных» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).			
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Теоретическая и практическая подготовка обучающихся для квалифицированного использования возможностей баз данных в части их проектирования, разработки и эксплуатации.			
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	2 з.е. / 72 академических часа			
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b>				
<b>ОПК-1, ОПК-7</b>				
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>				
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты		
<b>ОПК-1.</b> Способен применять естественнонаучные и общие инженерные знания, методы математического анализа и моделирования,	ОПК-1.2. Решает профессиональные задачи методами математического анализа и моделирования, в том числе с помощью цифровых технологий	<b>Знать:</b> - правила выделения сущностей и основные элементы в модели «сущность-связь» Чена - понятия реляционной, иерархической, сетевой и объектной модели данных; - стандарты и этапы проектирования баз данных в соответствие с		

теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности		<p>жизненным циклом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные технологии проектирования баз данных;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать концептуальную, логическую и физические модели баз данных;</li> <li>- проводить оценку необходимого уровня абстракции, операции над ER-моделями</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками описания модели баз данных и детализировать проектируемые элементы</li> </ul>
	<p>ОПК-1.3. Применяет методы теоретического и экспериментального исследования для решения профессиональных задач, используя облачные инструменты сбора, хранения, обработки, анализа и визуализации данных, информацию из профессиональных баз данных, средства специализированных цифровых платформ</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие базы данных (БД) и системы управления базами данных (СУБД);</li> <li>- методы исследования прикладных областей деятельности, способы выявления потребностей и требований заказчика к базам данных;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать потребность организации в цифровизации деятельности, выявлять и формулировать функциональные и нефункциональные требования к базам данных;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора, обработки и анализа информации о предприятии и его потребностей в создании базы данных, формализованного описания требований к базе данных, подготовки технической документации по пользованию базой данных</li> </ul>
<p><b>ОПК-7.</b> Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p>	<p>ОПК-7.2. Разрабатывает программы, производит их отладку и проверку работоспособности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности, методы и средства разработки информационных процессов, компонентов, структур данных и интерфейсов баз данных различного назначения;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать базы данных, их компоненты, пользовательские формы</li> </ul>

		<p>с учетом потребностей заказчика и возможностей используемых СУБД;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выбора и применения современных средств для проектирования и разработки баз данных</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>		Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Цифровое обеспечение профессиональной деятельности»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Цифровое обеспечение профессиональной деятельности» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).		
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Дать обучающимся целостное представление об информации, информационных системах и технологиях, их роли в развитии общества. Раскрыть возможности технических и программных средств персональных компьютеров и выработать устойчивые навыки работы в среде базовых информационных технологий.		
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	4 з.е. / 144 академических часа		
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <p><b>УК-1, УК-4, УК-8, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5</b></p> <p><b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b></p>			
<b>Шифр и название компетенции</b>	<b>Индикаторы компетенции</b>	<b>Планируемые результаты</b>	
<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет поиск, критический анализ и обобщение информации для решения поставленных задач, в том числе с использованием облачных цифровых инструментов для сбора, хранения, обработки, анализа и визуализации	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальные источники информации и принципы их использования для выполнения учебной и профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы информационно –поисковой работы с помощью компьютера</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и систематизировать профессиональную информацию;</li> <li>- выделять актуальную проблематику</li> </ul>	

	данных	какой-либо предметной области <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками научного поиска и отбора актуальной информации по профессиональным проблемам и задачам</li></ul>
<b>УК-4.</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	УК-4.3. Осуществляет деловую коммуникацию в цифровой среде, применяя в том числе средства видеоконференцсвязи и коллективной сетевой работы	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>знать</b> особенности деловой коммуникации в цифровой среде</li><li>- <b>уметь</b> соблюдать этические нормы при взаимодействии в цифровой среде</li><li>- <b>владеть</b> инструментальными средствами для осуществления деловой коммуникации в цифровой среде</li></ul>
<b>УК-8.</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК 8.3. Обеспечивает персональную информационную безопасность в цифровой среде, в том числе средствами криптографии	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>знать</b> понятие персональных данных; способы защиты персональных данных; основные понятия криптографии;</li><li>- <b>уметь</b> проводить оценку актуальных угроз безопасности персональных данных при работе в цифровой среде</li><li>- <b>владеть</b> навыками обеспечения персональной информационной безопасности при работе в цифровой среде с помощью криптографических программ</li></ul>
<b>ОПК-2.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе	ОПК-2.1. Проводит анализ возможностей и принципов работы сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на их основе (в том числе	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>знать</b> программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности</li><li>- <b>уметь</b> анализировать программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности</li></ul>

<p>отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>отечественного производства), с целью применения для решения профессиональных задач и внедрения в прикладные сферы деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>владеТЬ</b> навыками выбора программного средства для решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
	<p>ОПК-2.2. Решает профессиональные задачи с помощью современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> технологии обработки числовой информации; технологии "облачной" коллективной работы с программным обеспечением; технологии работы с информационными базами данных;</li> <li>- <b>уметь</b> решать практические задачи с применением офисных программ и «облачных» технологий, проектировать базы данных, использовать специализированное программное обеспечение для получения новых научных и профессиональных знаний;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками работы с офисными программами</li> </ul>
<p><b>ОПК-3.</b> Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>ОПК-3.1. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением облачных хранилищ и приложений для обработки документов, средств удаленной коллективной работы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Знать</b></li> <li>- виды информационных технологий, сферы их применения;</li> <li>- требования к библиографическому описанию источников учебной и профессиональной информации;</li> <li>- <b>уметь</b>;</li> <li>- создавать и оформлять документы различного вида образовательного и профессионального характера;</li> <li>- составлять библиографию по тематике исследований;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками работы с автоматизированными информационно-библиотечными системами;</li> </ul>
	<p>ОПК-3.2. Применяет методы и средства информационной безопасности при решении стандартных задач профессиональной</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> технику безопасности при работе с ПК, элементарные средства и способы обеспечения информационной безопасности</li> <li>- <b>уметь</b> применять знания о криптографии для защиты</li> </ul>

	деятельности, в том числе общедоступные средства мониторинга и выявления информационных угроз	- электронных документов - <b>владеть</b> навыками работы с программами для шифрования и обеспечения антивирусной защиты ПК
<b>ОПК-5.</b> Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Выполняет инсталляцию программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	- <b>знать</b> порядок установки программных продуктов на рабочий компьютер, виды программных продуктов по способам и правилам установки - <b>уметь</b> устанавливать программное обеспечение на рабочий компьютер, обновлять конфигурацию программных продуктов - <b>владеть</b> навыками работы с дистрибутивами, распаковки программных архивов
	ОПК-5.2 . Выполняет настройку информационных и автоматизированных систем	- <b>знать</b> настраиваемые параметры используемых информационных и автоматизированных систем; - <b>уметь</b> настраивать информационные и автоматизированные системы под решаемые задачи; - <b>владеть</b> навыками проверки работоспособности информационных и автоматизированных систем
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет с оценкой	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Моделирование систем и процессов»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Моделирование систем и процессов» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Познакомить обучающихся со стандартами и методологиями в области схематизации бизнес-процессов и систем, сформировать практический опыт построения схем деятельности и работы с ними.
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	5 з.е. / 180 академических часов

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:****УК-1, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9****Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся**

Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты
<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Анализирует поставленную задачу и предлагает варианты ее решения с применением принципов системного подхода	- <b>знать</b> основные понятия системного подхода, используемые для описания процессов и систем - <b>уметь</b> описывать предприятие как систему взаимодействующих объектов и процессов - <b>владеть</b> навыками применения различных методов для исследования систем и процессов
<b>ОПК-4</b> Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Составляет техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью	- <b>знать</b> состав документации, подготавливаемой на стадиях проектирования информационных систем - <b>уметь</b> разрабатывать и оформлять требования к проектируемой информационной системе - <b>владеть</b> навыками работы с современными программными средствами для описания информационных процессов и систем
	ОПК-4.2. Применяет в решении профессиональных задач стандарты, нормы и правила профессиональной сферы, используя общедоступные справочно-правовые системы и профессиональные базы данных	- <b>знать</b> основные этапы жизненного цикла информационных систем - <b>уметь</b> описывать информационные системы и процессы предметной области, опираясь на актуальные опубликованные цифровые ресурсы - <b>владеть</b> навыками применения правил и стандартов различных методологий для описания процессов и систем

<b>ОПК-6</b> Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.1. Анализирует организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа в условиях цифровизации экономики с учетом возможностей современных сквозных технологий для бизнеса	- <b>знать</b> протекающие на предприятии процессы и способы их анализа и оценки - <b>уметь</b> анализировать экономические и социальные процессы и системы по построенным моделям - <b>владеть</b> навыками применения различных нотаций для описания моделей информационных систем, экономических процессов и явлений; навыками стоимостного анализа экономических систем с помощью цифровых технологий
	ОПК-6.2. Разрабатывает модели организационно-технических и экономических процессов, применяя технологии больших данных, инструменты интеллектуального анализа оцифрованных данных, средства индивидуального и коллективного моделирования	- <b>знать</b> принципы системного подхода, необходимые для моделирования социально-экономических процессов и разработки программного обеспечения - <b>уметь</b> разрабатывать систему сбалансированных показателей развития экономических процессов и явлений; разрабатывать модели информационных систем с помощью цифровых инструментов - <b>владеть</b> навыками чтения моделей информационных систем, экономических процессов и явлений
<b>ОПК-9</b> Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.2 Осуществляет профессиональные коммуникации с заказчиком проектной деятельности, в том числе с применением средств удаленного взаимодействия и видеоконференцсвязи	- <b>знать</b> понятие «стейкхолдер проекта», виды стейкхолдеров; - <b>уметь</b> составлять план и выбирать способы взаимодействия со стейкхолдерами ит-проекта - <b>владеть</b> навыками определения стейкхолдеров ит-проекта
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрены зачеты и защита курсового проекта	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Дискретная математика»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Дискретная математика» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).					
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование у обучающихся знаний и умений в области использования основ дискретной математики в профессиональной деятельности, в частности для создания и эксплуатации информационных систем обработки информации и их компонент, таких как математическое обеспечение, пакеты прикладных программ, распределённые базы данных, сети передачи данных.					
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	2 з.е. / 72 академических часов					
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>ОПК-1, ОПК-6</b>						
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>						
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты				
<b>ОПК-1</b> Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Применяет естественнонаучные и общепрофессиональные знания для решения профессиональных задач	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- внутреннюю организацию простых типов данных, правила кодирования целых и вещественных чисел;</li><li>- логические основы компьютеров (множества, алгебра логики и высказываний)</li><li>- правила выполнения элементарных арифметических операций над кодированными данными;</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- строить представление кодированных данных в памяти ЭВМ в соответствии с размером выделенной разрядной сетки, заданным форматом, знаком числа</li></ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками кодирования и преобразования кодированных чисел в системах счисления, применяемых в устройствах вычислительной техники</li></ul>				

	<p>ОПК-1.2. Решает профессиональные задачи методами математического анализа и моделирования, в том числе с помощью цифровых технологий</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы структурирования информации и информационных процессов (графы, логические схемы, конечные автоматы)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками нахождения кратчайшего пути в графах, поиска решения с помощью логических высказываний</li> </ul>
	<p>ОПК-1.3. Применяет методы теоретического и экспериментального исследования для решения профессиональных задач, используя облачные инструменты сбора, хранения, обработки, анализа и визуализации данных, информацию из профессиональных баз данных, средства специализированных цифровых платформ</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы теоретического и экспериментального исследования (теория конечных автоматов и теории управляющих систем) для решения профессиональных задач</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять теорию конечных автоматов и управляющих систем для решения профессиональных задач;</li> <li>- находить профессионально значимую информацию и готовить сообщения на профессиональные темы;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками реализации функций алгебры логики;</li> <li>- навыками поиска, сбора и обработки информации в глобальной сети и профессиональных базах данных;</li> </ul>
<p><b>ОПК-6.</b> Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического</p>	<p>ОПК-6.1. Анализирует организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа в условиях цифровизации экономики с учетом возможностей современных сквозных</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия, правила и законы дискретной математики, используемые для анализа процессов и задач профессиональной сферы;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать прикладные процессы и области деятельности для решения задач методами дискретной математики;</li> </ul>

моделирования	технологий для бизнеса	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками аналитического и логического мышления при решении профессиональных задач</li> </ul>
	<p>ОПК-6.2. Разрабатывает модели организационно-технических и экономических процессов, применяя технологии больших данных, инструменты интеллектуального анализа оцифрованных данных, средства индивидуального и коллективного моделирования</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы формализованного представления систем (методы дискретной математики)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строить графы в различных формах и реализовывать функции алгебры логики;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками построения моделей на основе методов системного анализа и цифрового моделирования для решения учебных и профессиональных задач</li> <li>- навыками работы с облачными графическими сервисами индивидуального и коллективного доступа (Miro, Kroki.io, Draw.io и др.)</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет с оценкой	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Управление ИТ-проектами»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Управление ИТ-проектами» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Изучение современных методов управления проектной деятельностью, методик оценки ИТ-проектов, планирования и управления временем, бюджетом и областью определения ИТ-проекта; получение обучающимися теоретических знаний в области организации, развития и управления информационно-технологической инфраструктурой предприятия, а также

	<p>практических навыков, позволяющих определять и минимизировать затраты на данный процесс. В цели дисциплины также входит ориентация обучающихся на мировой опыт эффективного применения передовых информационных и сквозных цифровых технологий, а также отраслевых решений на их основе в бизнес-процессах с опорой на международные библиотеки ITIL и принципы ITSM.</p>	
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	4 з.е. / 144 академических часа	
<p><b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b></p> <p><b>ОПК-2, ОПК-8</b></p> <p><b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b></p>		
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты
<b>ОПК-2.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Проводит анализ возможностей и принципов работы сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на их основе (в том числе отечественного производства), с целью применения для решения профессиональных задач и внедрения в прикладные сферы деятельность	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятия корпоративных информационных систем и ИТ-инфраструктуры предприятия;</li> <li>- возможности современных информационных технологий, сквозных цифровых технологий и отраслевых решений (в том числе отечественного производства) для развития бизнеса, их значимость для успешного ведения деятельности;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать рынок информационных продуктов и услуг (в том числе отечественного производства), строить портфель предложений для информатизации / цифровизации бизнеса, обосновывать сделанный выбор;</li> <li>- разрабатывать концептуальную модель проектов информатизации деятельности предприятия с учетом возможностей современных информационных и сквозных цифровых технологий</li> </ul>

		<p>(в том числе отечественного производства);</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками поиска в глобальной цифровой среде предложений по отдельным программным продуктам, информационным системам и услугам и их анализа;</li> </ul>
	<p>ОПК-2.2. Решает профессиональные задачи с помощью современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы диагностики состояния и оценки эффективности ИТ-инфраструктуры предприятия, технологии проведения ИТ-аудита деятельности компании.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить аудит состояния ИТ-инфраструктуры компаний, анализ результатов аудита, рассчитывать коэффициент автоматизации деятельности компаний средствами современных информационных технологий (в том числе облачных);</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа и описания текущего состояния ИТ-инфраструктуры компаний;</li> <li>- навыками работы с программными средствами проведения онлайн-анкетирования и анализа данных (в том числе с облачными сервисами данного назначения);</li> <li>- навыками применения методологий описания процессов (стратегические карты).</li> </ul>

<p><b>ОПК-8.</b> Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>	<p>ОПК-8.1. Планирует работы проекта в соответствии с полученным заданием на разных стадиях жизненного цикла информационных систем, в том числе используя облачные сервисы и приложения для управления проектами в сфере ИТ</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые принципы сервисного подхода к управлению информационными проектами и службами на предприятии (ITIL, ITSM);</li> <li>- жизненный цикл ИТ-проекта и этапы разработки стратегии информатизации компании;</li> <li>- принципы построения рабочих групп ИТ-проекта;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать рабочую группу ИТ-проекта, распределять функциональные обязанности и составлять план работы группы;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками принятия управленческого решения;</li> <li>- навыками работы с программными средствами планирования работ и распределения ресурсов (в том числе с облачными сервисами данного назначения);</li> <li>- навыками применения методологий описания процессов (диаграммы Ганта).</li> </ul>
	<p>ОПК-8.2. Осуществляет мониторинг и оценку выполнения работ по проекту, в том числе используя облачные сервисы и приложения для управления командами разработчиков</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы оценки и мониторинга экономической эффективности ИТ-проекта;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить стоимостную оценку проектов автоматизации и информатизации деятельности предприятия, обосновывать экономические затраты и формировать предложения по их оптимизации;</li> <li>- разрабатывать сбалансированную систему показателей достижения целей проектных решений;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками поиска в глобальной</li> </ul>

		<p>цифровой среде предложений по отдельным программным продуктам, информационным системам и услугам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками подготовки локальных нормативных актов (документов) для ИТ-проектов разного назначения, в том числе с применением облачных программных ресурсов индивидуального и коллективного доступа.</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>		Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Цифровые технологии в управлении предприятием»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Цифровые технологии в управлении предприятием» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).	
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Сформировать у обучающихся целостное представление о функционировании «цифрового предприятия» в условиях экономики знаний; ознакомить их с организационными, экономическими, технологическими основами построения и применения информационных систем управления предприятием.	
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	3 з.е. / 108 академических часов	
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <p><b>ОПК-2, ОПК-6</b></p> <p><b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b></p>		
<b>Шифр и название компетенции</b>	<b>Индикаторы компетенции</b>	<b>Планируемые результаты</b>
<b>ОПК-2.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и	ОПК-2.1. Проводит анализ возможностей и принципов работы сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на	- <b>знать</b> понятие информационной системы организации, тенденции развития информационных систем управления; характеристики и возможности информационных систем различного назначения;

	<p>программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>их основе (в том числе отечественного производства), с целью применения для решения профессиональных задач и внедрения в прикладные сферы деятельность</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зоны применения искусственного интеллекта, новых производственных технологий, робототехники и сенсорики, интернета вещей, AR/VR решений на предприятиях различных секторов экономики</li> <li>- <b>уметь</b> формулировать требования к информационной системе в соответствии с потребностями организации, формировать её структуру;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками классификации информационных систем управления и выбора функционала информационных систем для реализации задач управления организацией.</li> <li>- навыками отслеживания отраслевых тенденций по внедрению сквозных технологий в деятельность предприятий</li> </ul>
	<p>ОПК-2.2. Решает профессиональные задачи с помощью современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> характеристики и возможности информационных систем различного назначения</li> <li>- <b>уметь</b> формулировать обобщенные требования к информационной системе предприятия, формировать её структуру</li> <li>- <b>владеть</b> навыками выбора функционала информационных систем для реализации задач управления организацией</li> </ul>
<p><b>ОПК-6.</b> Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</p>	<p>ОПК-6.1. Анализирует организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа в условиях цифровизации экономики с учетом возможностей современных сквозных технологий для бизнеса</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> основные положения системного анализа, характеризующие предприятие как систему</li> <li>- <b>уметь</b> проводить системный анализ производственных и организационных систем для обоснования функциональных требований к интегрированным информационным системам предприятия</li> <li>- <b>владеть</b> навыками анализа экономических затрат на внедрение информационной системы</li> </ul>
	<p>ОПК-6.2. Разрабатывает модели организационно-технических и</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> возможности инструментов оперативного и интеллектуального анализа данных;</li> </ul>

	экономических процессов, применяя технологии больших данных, инструменты интеллектуального анализа оцифрованных данных, средства индивидуального и коллективного моделирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- инструменты работы с большими данными (Deductor)</li> <li>- <b>уметь</b> использовать аналитические возможности программных продуктов для анализа деятельности предприятия;</li> <li>- обрабатывать большие данные с помощью аналитических платформ Deductor</li> <li>- <b>владеть</b> инструментами интеллектуального анализа данных для решения бизнес-задач.</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен экзамен	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Стратегический менеджмент»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **управления и связей с общественностью**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Стратегический менеджмент» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).			
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Ознакомить обучающихся с основными понятиями, схемами и методами современного стратегического менеджмента как способа определения и развития конкурентных преимуществ компаний.			
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	3 з.е. / 108 академических часов			
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b>				
<b>УК-2</b>				
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>				
<b>Шифр и название компетенции</b>	<b>Индикаторы компетенции</b>	<b>Планируемые результаты</b>		

<p><b>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b></p>	<p><b>УК-2.1 -</b> Определяет круг задач в рамках поставленной цели, в том числе с использованием цифровых ресурсов</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности разработки стратегии с учетом имеющихся ресурсов и ограничений.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами постановки целей и задач;</li> </ul>
	<p><b>УК-2.2.</b> Выбирает оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- процедуру проведения SWOT-анализа;</li> <li>- способы определения и фиксации действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки оптимальных решений на основе правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</li> </ul>
<p><b>Форма промежуточной аттестации</b></p>	<p>Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет</p>	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Геоинформационные системы»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<p><b>Место дисциплины в учебном плане</b></p>	<p>Учебная дисциплина «Геоинформационные системы» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).</p>
<p><b>Цель изучения дисциплины</b></p>	<p>Дать целостное представление о состоянии и актуальных направлениях развития геоинформационных технологий, сформировать знания, необходимые специалисту для эффективного использования геоинформационных технологий и систем в различных ИТ - сферах и прикладных областях, развить навыки</p>

	управления геоинформационными системами.					
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	4 з.е. / 144 академических часа					
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5</b>						
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>						
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты				
<b>ОПК-3</b> Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<b>ОПК-3.1.</b> Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением облачных хранилищ и приложений для обработки документов, средств удаленной коллективной работы	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы получения и обработки информации для решения задач в области геоинформатики с применением цифровых ресурсов и средств;</li> </ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эксплуатировать геоинформационные системы для решения профессиональных задач;</li> <li>- применять программные средства мирового рынка для решения управленческих задач геоинформационного характера;</li> </ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками поиска информации с помощью геоинформационных систем;</li> </ul>	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и средства информационной безопасности при получении и обработки информации для решения задач в области геоинформатики;</li> </ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы и средства информационной безопасности для решения управленческих задач геоинформационного характера;</li> </ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками критического анализа информации;</li> </ul>			
	<b>ОПК-3.2.</b> Применяет методы и средства информационной безопасности при решении стандартных задач профессиональной деятельности, в том числе общедоступные средства мониторинга и выявления информационных угроз					

<p><b>ОПК-4</b></p> <p>Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p>	<p><b>ОПК-4.1.</b> - Составляет техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологию разработки и создания различных документов на основе геоданных;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описывать типовую структуру геоинформационной системы;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками создания электронных карт на базе пространственных данных;</li> </ul>
	<p><b>ОПК-4.2.</b> - Применяет в решении профессиональных задач стандарты, нормы и правила профессиональной сферы, используя общедоступные справочно-правовые системы и профессиональные базы данных</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стандарты, нормы и правила при создании различных документов на основе геоданных;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять правила, стандарты и нормы при выборе типовой структуры геоинформационной системы, используя глобальные цифровые ресурсы;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками стандартизации и нормирования электронных карт на базе пространственных данных;</li> </ul>
<p><b>ОПК-5</b></p> <p>Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p>	<p><b>ОПК-5.1.</b> Выполняет инсталляцию программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и геоинформационных систем;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать рынок геоинформационных систем и выбирать наиболее эффективные из них для решения профессиональных задач;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками установки и сопровождения, геоинформационного программного обеспечения</li> </ul>

	<p><b>ОПК-5.2.</b> Выполняет настройку информационных и автоматизированных систем</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципиальную структуру геоинформационных систем, их аппаратные средства и базовые компоненты;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- настраивать геоинформационные системы под потребности предприятия (пользователя);</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проверки работоспособности и отладки геоинформационного программного обеспечения</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен экзамен	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Методика выполнения выпускной квалификационной работы»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Методика выполнения выпускной квалификационной работы» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).	
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование у обучающихся представлений о выпускной квалификационной работе как о средстве систематизации имеющихся теоретических знаний, закрепления полученных в ходе профессиональной подготовки практических навыков и накопления опыта полноценной проектной разработки; подготовка обучающегося к выполнению выпускной квалификационной работы; методическое сопровождение ее наиболее значимых этапов.	
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	5 з.е. / 180 академических часов	
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-3</b>		
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>		
<b>Шифр и название компетенции</b>	<b>Индикаторы компетенции</b>	<b>Планируемые результаты</b>
<b>УК-1</b>	УК-1.1. Осуществляет	<b>Знать:</b>

<p>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>поиск, критический анализ и обобщение информации для решения поставленных задач, в том числе с использованием облачных цифровых инструментов для сбора, хранения, обработки, анализа и визуализации данных</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальные источники информации (сетевые ресурсы, базы знаний и ЭБС), необходимые и полезные для написания выпускной квалификационной работы;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и систематизировать профессиональную информацию, применяя в том числе инструменты цифрового анализа данных;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками научного поиска и отбора актуальной информации по профессиональным проблемам и задачам в глобальной сети, профессиональных базах данных;</li> </ul>
<p><b>УК-2</b></p> <p>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-1.2. Анализирует поставленную задачу и предлагает варианты ее решения с применением принципов системного подхода</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- суть и принципы системного подхода, его возможности для написания выпускной квалификационной работы;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять проблемные места и перспективные задачи в информационной сфере;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения принципов системного подхода к построению концепции проектного решения в выпускной квалификационной работе.</li> </ul>
	<p>УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, в том числе с использованием цифровых ресурсов</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологические характеристики и этапы выполнения выпускной квалификационной работы, цель и результат каждого этапа;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать работу над выпускной квалификационной работой;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками самоорганизации, самоконтроля и самоуправления.</li> </ul>
	<p>УК-2.2. Выбирает оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовые требования к выпускной квалификационной работе, ответственность образовательной</li> </ul>

	действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	организации и ответственность обучающегося за ее организацию и результаты;  <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- проводить сравнительный анализ и выбирать средства разработки информационных систем;</li></ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками принятия проектных решений.</li></ul>
<b>ОПК-1</b> Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2. Решает профессиональные задачи методами математического анализа и моделирования, в том числе с помощью цифровых технологий	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- суть, принципы, возможности моделирования для выполнения выпускной квалификационной работы;</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- моделировать информационные системы в целом и по отдельным компонентам;</li></ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками описания проектные решения в виде схем и моделей;</li></ul>
	ОПК-1.3. Применяет методы теоретического и экспериментального исследования для решения профессиональных задач, используя облачные инструменты сбора, хранения, обработки, анализа и визуализации данных, информацию из профессиональных баз данных, средства специализированных цифровых платформ	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- задачи предпроектного исследования в выпускной квалификационной работе;</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- проводить предпроектное исследование предметной области и применять полученные результаты для обоснования темы и практической задачи выпускной квалификационной работы;</li></ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками разработки анкет и опросов с помощью облачных сервисов (Yandex.Form, Google.Form и т.п.);</li><li>- навыками обработки (оцифровки) и визуализации полученных результатов исследования (в том числе с помощью облачных сервисов).</li></ul>
<b>ОПК-3</b> Способен решать стандартные задачи профессиональной	ОПК-3.1. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- требования к структуре и оформлению пояснительной записки выпускной квалификационной работы;</li></ul>

деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	информационной и библиографической культуры с применением облачных хранилищ и приложений для обработки документов, средств удаленной коллективной работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к презентации и докладу для защиты выпускной квалификационной работы;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовить обзоры научной литературы и электронных образовательных ресурсов для выпускной квалификационной работы, применяя современные информационные технологии;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оформления больших документов по требованиям с учетом библиографических стандартов;</li> <li>- навыками построения презентаций и выступления с ними для представления результатов своей деятельности (в том числе с помощью облачных сервисов).</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрены зачеты с оценкой	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Правовые основы сферы информационных технологий»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Правовые основы сферы информационных технологий» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Получить целостное представление о современном законодательстве в сфере информационных технологий, углубить и систематизировать знания отдельных вопросов российского законодательства и нормативно-правовых документов, связанных с объектами будущей профессиональной деятельности.
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	3 з.е. / 108 академических часов
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>УК-2, ОПК-4</b> <b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>	

Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты
<p><b>УК-2.</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p><b>УК-2.2.</b> Выбирает оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность и значение информации в развитии современного общества, права и свободы человека в информационной сфере, основы правовой защиты персональных данных;</li> <li>- виды преступлений и ответственности в информационной сфере</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать меры по защите персональных данных в программных продуктах и информационных системах</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками нормативно-правового сопровождения профессиональной деятельности в сфере информационных технологий.</li> </ul>
<p><b>ОПК-4.</b> Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p>	<p><b>ОПК-4.2.</b> Применяет в решении профессиональных задач стандарты, нормы и правила профессиональной сферы, используя общедоступные справочно-правовые системы и профессиональные базы данных</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормы стандарты и правила ИТ-сфера;</li> <li>- законодательство Российской Федерации в области лицензирования программных продуктов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять стандарты, нормы и правила ИТ-сфера в профессиональной деятельности, используя глобальные цифровые ресурсы;</li> <li>- формировать пакет документов для лицензирования разработанных программных продуктов и информационных систем.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с прикладными программными средствами и информационными системами с различными видами лицензий.</li> </ul>
<b>Форма</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным	

<b>промежуточной аттестации</b>	планом предусмотрен зачет
-------------------------------------	---------------------------

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Системное проектирование в UML»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Системное проектирование в UML» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование у обучающихся представления о роли системного проектирования в решении актуальных задач по управлению информацией; расширение представлений об используемых при разработке информационных систем специальных методик и инструментов; формирование у обучающихся компетенции в области использования современных программных средств анализа, проектирования и кодогенерации.
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	4 з.е. / 144 академических часа

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

**ОПК-2, ОПК-6**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся**

Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты
<b>ОПК-2.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2. Решает профессиональные задачи с помощью современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> назначение и область применения диаграмм UML для описания прикладных процессов;</li> <li>- <b>уметь</b> использования инструментальных case-средств описания прикладных процессов</li> <li>- <b>владеть</b> навыками чтения UML-диаграмм</li> </ul>
<b>ОПК-6.</b> Способен анализировать	ОПК-6.1. Анализирует организационно-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> способы выявления потребностей потенциальных пользователей</li> </ul>

и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	технические и экономические процессы с применением методов системного анализа в условиях цифровизации экономики с учетом возможностей современных сквозных технологий для бизнеса	<ul style="list-style-type: none"> <li>- информационных систем</li> <li>- <b>уметь</b> анализировать требования пользователя к информационным системам</li> <li>- <b>владеть</b> навыками формализованного описания требований к информационным системам</li> </ul>
	ОПК-6.2. Разрабатывает модели организационно-технических и экономических процессов, применяя технологии больших данных, инструменты интеллектуального анализа оцифрованных данных, средства индивидуального и коллективного моделирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> базовые понятия языка UML, основные объекты и правила построения диаграмм UML</li> <li>- <b>уметь</b> создавать различные UML-диаграммы (использования, поведения, взаимодействия, классов) для моделирования информационных систем</li> <li>- <b>владеть</b> навыками представления заказчику структуры и функций моделируемой системы с использованием диаграмм UML</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен экзамен	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Общественная безопасность»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **управления и связей с общественностью**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Общественная безопасность» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Получение у обучающихся знаний о теоретических и практических основах обеспечения жизнедеятельности человека в условиях чрезвычайных ситуациях (ЧС) и военных конфликтов.
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. /</b>	3 з.е. / 108 академических часов

ак. часах						
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>УК-8, УК-10</b>						
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>						
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты				
<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b>	<b>УК-8.2 - Определяет мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b>	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды чрезвычайные ситуации, возникающие в мирное и военное время.</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять действия в условиях чрезвычайных ситуациях (ЧС) и военных конфликтов.</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками планирования мероприятий на случай возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</li> </ul>				
<b>УК-10 – Способен формировать нетерпимое отношение к проявлением экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</b>	<p><b>УК-10.2.</b></p> <p>Проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению с учетом правовых последствий принимаемых решений</p> <p><b>УК-10.3.</b></p> <p>Проявляет нетерпимое отношение к экстремизму и терроризму и выбирает</p>	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные направления профилактического воздействия на коррупцию и реализации мер профилактики;</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно оценивать общественную опасность коррупционного поведения;</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками противодействия коррупционному поведению;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные направления профилактического воздействия на коррупцию и мер профилактики экстремизма и терроризма;</li> </ul>				

	способы противодействия им в профессиональной деятельности	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно оценивать общественную опасность коррупционного поведения;</li> <li>- выявлять признаки основных форм поведения экстремизма и терроризма;</li> </ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценивания противоправного поведения в качестве коррупционного, экстремизма и терроризма</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Бизнес-аналитика»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Бизнес-аналитика» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).			
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование у обучающихся представлений о типах задач, возникающих в области управления бизнес-данными, и практических навыков в обработке больших данных, циркулирующих на предприятии			
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	4 з.е. / 144 академических часа			
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b>				
<b>УК-1, ОПК-6</b>				
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>				
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты		
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный	УК-1.1. Осуществляет поиск, критический анализ и обобщение информации для решения поставленных	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> профессиональные задачи поиска и анализа бизнес-данных в информационных системах; современные тенденции развития бизнес-анализа;</li> </ul>		

подход для решения поставленных задач	задач, в том числе с использованием облачных цифровых инструментов для сбора, хранения, обработки, анализа и визуализации данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>уметь</b> анализировать базовые состояния и тенденции развития технологий поиска, анализа и визуализации бизнес- данных</li> <li>- <b>владеть</b> навыками принятия решений, основанных на данных</li> </ul>
	УК-1.2 - Анализирует поставленную задачу и предлагает варианты ее решения с применением принципов системного подхода	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> основные понятия и особенности больших данных, виды аналитики больших данных, инструменты для их интеллектуального анализа;</li> <li>- <b>уметь</b> осуществлять описательный и предиктивный анализ на основе использования больших данных; осуществлять выбор программного продукта/сервиса для проведения аналитики;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками оценки полученных результатов и решений</li> </ul>
<b>ОПК-6</b> - Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.1. Анализирует организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа в условиях цифровизации экономики с учетом возможностей современных сквозных технологий для бизнеса	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> способы выявления потребностей потенциальных пользователей</li> <li>- <b>уметь</b> выбирать методы анализа данных и применять их в соответствии с задачами предприятия/ организации</li> <li>- <b>владеть</b> навыками использования программного инструментария аналитики для удовлетворения требований заказчика</li> </ul>
	ОПК-6.2. Разрабатывает модели организационно-технических и экономических процессов, применяя технологии больших данных, инструменты интеллектуального анализа оцифрованных данных, средства индивидуального и	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> возможные источники получения данных в организации заказчика; виды хранилищ данных, их характеристики</li> <li>- <b>уметь</b> структурировать полученные от заказчика данные; проектировать хранилище данных</li> <li>- <b>владеть</b> навыками применения методов трансформации данных, представленных заказчиком; навыками проектирования хранилища данных с помощью соответствующих</li> </ul>

	коллективного моделирования	программных средств
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен экзамен	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Проектный практикум»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Прикладная информатика в цифровой экономике»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Проектный практикум» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).			
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование у обучающихся представления о современных технологиях организации проектной деятельности и ознакомление с принципами использования проектного управления в задачах будущей профессиональной деятельности.			
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	5 з.е. / 180 академических часов			
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>УК-1, УК-2, УК-3</b>				
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>				
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты		
<b>УК – 1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>УК-1.2 -</b> Анализирует поставленную задачу и предлагает варианты ее решения с применением принципов системного подхода.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы генерации и анализа идей проекта;</li> <li>- принципы и подходы дизайн-мышления;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- генерировать идеи проекта;</li> <li>- формировать проектную задачу;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками дизайна-мышления для осуществления проектной деятельности;</li> <li>- навыками анализа вариантов решения проектной задачи.</li> </ul>		
<b>УК – 2</b>	<b>УК-2.2 –</b> Выбирает	<b>Знать:</b>		

<p>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формы представления проекта;</li> <li>- основные методы проектирования модели воронки;</li> <li>- понятия и терминологию о стейкхолдерах проектов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять оптимальный способ разработки и выбора проектного решения;</li> <li>- описывать структуру проектного предложения;</li> <li>- определять стейкхолдеров проектов;</li> <li>- подбирать меры государственной поддержки для развития проектной инициативы;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки и выбора проектного решения;</li> <li>- навыками описания структуры проектного предложения;</li> <li>- навыками подбора государственных программ для развития проектной инициативы в условиях действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</li> </ul>
<p><b>УК-3</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p><b>УК-3.1-</b> Определяет свою роль в команде и способы организации собственной деятельности.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и инструменты формирования команды проекта;</li> <li>- принципы определения ролей и функций в команде проекта;</li> <li>- принципы формирования предпринимательской среды;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять свою роль в проектной команде;</li> <li>- реализовывать свою роль в команде в соответствии с поставленной проектной задачей;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формирования команды проекта;</li> <li>- навыками работы в команде при решении проектной задачи.</li> </ul>
<p><b>Форма</b></p>	<p>Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины</p>	

<b>промежуточной аттестации</b>	учебным планом предусмотрен зачет с оценкой
-------------------------------------	---

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Философия»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **управления и связей с общественностью**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Философия» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).					
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Дать конспективное изложение основных проблем философского знания, закрепить ориентацию в подходах к их решению опытом критико-рефлексивного размышления над глубинными ценностями и жизненными принципами.					
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	2 з.е. / 72 академических часа					
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b>						
<b>УК-5</b>						
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>						
<b>Шифр и название компетенции</b>	<b>Индикаторы компетенции</b>	<b>Планируемые результаты</b>				
<b>УК – 5</b>  Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<b>УК-5.2 – Толерантно воспринимает межкультурное разнообразие общества в этическом и философском контекстах</b>	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные этапы развития мировой философской мысли, важнейшие школы и учения выдающихся философов;</li> <li>- научные, философские и религиозные картины мироздания, их фундаментальные понятия и принципы;</li> <li>- философские и религиозно-этические концепции человека, его назначение и смысл жизни;</li> <li>- отношение человека к природе и возникшим в современную эпоху технического развития противоречиям и кризису существования человека в природе;</li> <li>- сущность сознания, его взаимоотношения с</li> </ul>				

		<p>бессознательным, роль сознания и самосознания в поведении, общении и деятельности людей, формировании личности.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять условия формирования личности, ее свободы, ответственности за сохранение жизни, природы, культуры; нравственные обязанности человека по отношению к другим и самому себе;</li> <li>- обосновать свою мировоззренческую позицию;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с классическими философскими текстами, охватывающими различные мыслительные эпохи и традиции.</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет с оценкой	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Система управления базами данных»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Система управления базами данных» относится к дисциплинам части Блока 1. Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Приобретение обучающимися глубоких знаний и формирование у обучающихся профессиональных компетенций в процессе изучения баз данных и систем управления базами данных (прикладного программного обеспечения) для последующего применения в учебной и практической деятельности.
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	2 з.е. / 72 академических часа
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <p><b>ПК-1, ПК-2, ПК-3</b></p> <p><b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b></p>	
<b>Шифр и</b>	<b>Индикаторы компетенции</b>
	<b>Планируемые результаты</b>

наименование компетенции		
<p><b>ПК-1</b> Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку web-приложения</p>	<p>ПК-1.1. Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности заказчика, используя цифровые инструменты и облачные решения для сбора данных</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знает назначение, суть и способы проведения предпроектного исследования организации как стартового этапа жизненного цикла информационных систем;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять техническую документацию по результатам обследования организации и выявления потребностей пользователей по созданию баз данных;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формализованного представления требований к базе данных.</li> </ul>
<p><b>ПК-2</b> Способен проектировать web-приложения</p>	<p>ПК-2.1. Разрабатывает архитектуру web-приложения с учетом внедрения сквозных цифровых технологий и передовых ИТ-решений прикладной сферы</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы построения и работы с базами данных и СУБД; основные алгоритмы решения задач предметной области, их особенности и характеристики;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать оптимальные средства решения задач, минимизировать пути решения, представлять результат;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки архитектуры web-приложения с учетом передовых ИТ-решений прикладной сферы;</li> </ul>

	<p>ПК-2.2. Проектирует базы данных, в том числе используя специализированные цифровые платформы</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать основы проектирования баз данных;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определить необходимые функциональные возможности проектируемой СУБД;</li> <li>- строить концептуальную, логическую и физическую модели баз данных;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проектирования баз данных;</li> </ul>
<b>ПК-3</b> Способен разрабатывать web-приложения	<p>ПК-3.1. Осуществляет разработку программного кода и компонентов web-приложения, в том числе используя возможности специализированных цифровых платформ для индивидуальной и совместной разработки информационных систем</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы хранения и обработки данных в базах данных;</li> <li>- классификацию баз данных по структуре, принципы представления информации различных типов;</li> <li>- синтаксис SQL</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- писать и отлаживать программные коды для решения поставленных задач;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками построения поисковых запросов;</li> <li>- навыками построения и отладки SQL-запросов;</li> <li>- навыками формулирования и анализа результатов запросов к базам данных.</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет с оценкой.	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Инструменты разработки web-приложения»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Инструменты разработки web-приложения» относится к дисциплинам части Блока 1. Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений.
---	---

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Изучение современных инструментов для разработки web-приложений. Благодаря использованию современных инструментов для разработки web-приложений процесс создания динамичных сайтов максимально упрощается и становится эффективным.					
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	3 з.е. / 108 академических часа					
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>ПК-1, ПК-2</b>						
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>						
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	<b>Планируемые результаты</b>				
<b>ПК-1.</b> Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку Web-приложения	ПК-1.1. Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности заказчика, используя цифровые инструменты и облачные решения для сбора данных	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подходы к разработке и специфику работы web-приложений;</li> <li>- основные участники и их функции разработки web-приложений;</li> <li>- современные методологии разработки web-приложений;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ бизнес-требований и ситуации на рынке, необходимых для выяснения целевой аудитории web-приложения, понимания его функциональности и проверки наличия конкурентов;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора и анализа информации об организации и её информационных потребностях;</li> </ul>				
<b>ПК-2.</b> Способен проектировать Web-приложения	ПК-2.3. Проектирует пользовательский интерфейс с учетом тенденций развития сквозных цифровых технологий и с помощью цифровых инструментов	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и основные элементы современных web-приложений</li> <li>- основы прототипирования и разработки дизайна интерфейса web-приложений;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- продумать и визуализировать логику web-приложения, его пользовательский интерфейс и отдельные компоненты;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p>				

		<p>1. инструментами разработки пользовательских интерфейсов на различных этапах разработки web-приложений.</p>
	<p>ПК-2.4. Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ и облачных решений, сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на их основе с целью выбора средств разработки web-приложений</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этапы и инструменты на различных стадиях разработки web-приложений и их компонентов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и создавать графические решения, максимально соответствующие функциональности web-приложения</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. навыком отбора оптимальных средств разработки пользовательских интерфейсов на различных этапах.</li> </ol>
<p><b>Форма промежуточной аттестации</b></p>	<p>Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет с оценкой</p>	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Программно-аппаратное обеспечение цифровых устройств»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<p><b>Место дисциплины в учебном плане</b></p>	<p>Учебная дисциплина «Современный комплекс технических средств» относится к дисциплинам части Блока 1. Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений.</p>
<p><b>Цель изучения дисциплины</b></p>	<p>Изучение способов реализации комплексных технологий обработки и хранения информации с помощью компьютерной техники и средств телекоммуникаций, способов эффективного применения современных технических средств на рабочих местах и в будущей профессиональной деятельности для более качественного решения информационных и проектных задач.</p>
<p><b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b></p>	<p>3 з.е. / 108 академических часа</p>

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:****ПК-1, ПК-2, ПК-3****Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся**

<b>Шифр и название компетенции</b>	<b>Индикаторы компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ПК-1.</b> Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку web-приложения	ПК-1.1. Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности заказчика, используя цифровые инструменты и облачные решения для сбора данных	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные подходы к выбору технического обеспечения web-приложения;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить обследование организаций и выявлять их потребности с учетом архитектуры и особенностей функционирования современных технических средств;</li> <li>- применять знания аппаратного обеспечения ЭВМ и ЛВС для адаптации требований потребителя к архитектуре и функционированию технических средств;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками принятия оптимальных решений по выбору аппаратного обеспечения ПК для удовлетворения потребностей пользователя.</li> </ul>
<b>ПК-2.</b> Способен проектировать web-приложения	ПК-2.4. Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ и облачных решений, сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на их основе с целью выбора средств разработки web-приложений	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- физические основы компьютерной техники и средств передачи информации для создания и модификации web-приложений;</li> <li>- характеристики технических средств;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать рынок и выбирать наиболее подходящие для создания и эксплуатации web-приложений технические средства;</li> <li>- оценивать соответствие платформы операционной системы решаемым профессиональным задачам;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и средствами анализа информационных продуктов, услуг, программно-технических средств в соответствии с потребностями</li> </ul>

		организации.
<b>ПК-3. Способен разрабатывать web-приложения</b>	<p>ПК-3.2. Обеспечивает интеграцию программных модулей и компонентов программного обеспечения, в том числе используя отраслевые облачные решения и цифровые платформы</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, виды и функции операционных систем, способы управления выполняемыми задачами и памятью компьютера, принципы программного обеспечения ввода-вывода;</li> <li>- способы установки и внедрения операционных систем в инфраструктуру предприятия;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностировать и осуществлять мониторинг операционных систем;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками настройки параметров программного обеспечения и ОС.</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен экзамен	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Системы управления контентом (CMS)»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Системы управления контентом (CMS)» относится к дисциплинам части Блока 1. Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Изучение современных методов и средств разработки web-сайтов, информационных ресурсов и их компонентов с использованием систем управления контентом (CMS).
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	3 з.е. / 108 академических часа

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

**ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся**

<b>Шифр и название компетенции</b>	<b>Индикаторы компетенции</b>	<b>Планируемые результаты</b>
<b>ПК-1. Способен выявлять информационные</b>	ПК-1.1. Проводит обследование организаций, выявляет	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, суть и способы проведения предпроектного</li> </ul>

	<p>потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку web-приложения</p>	<p>информационные потребности заказчика, используя цифровые инструменты и облачные решения для сбора данных</p>	<p>исследования организации как стартового этапа жизненного цикла web-сайта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие информационного содержания (контента), виды контента;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать преимущества использования CMS решаемым профессиональным задачам;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами анализа неструктурированной и слабоструктурированной информации, анализом метаданных;</li> </ul>
	<p>ПК-1.2. Формализует требования заказчика к разработке web-приложения</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие системы управлением контента (CMS), их категории и функции, преимущества использования CMS.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классифицировать контент и анализировать его;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком анализа подготовленного контента.</li> </ul>	
<p><b>ПК-2.</b> Способен проектировать web-приложения</p>	<p>ПК-2.2. Проектирует базы данных, в том числе используя специализированные цифровые платформы</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- компонентный состав современных баз данных и методологические основы их проектирования;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать модель базы данных и разрабатывать макеты экранных форм;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками построения баз данных по заданным требованиям;</li> </ul>	
	<p>ПК-2.3. Проектирует пользовательский интерфейс с учетом тенденций развития сквозных цифровых технологий и с помощью</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы и средства проектирования пользовательского интерфейса web-сайта в CMS;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать пользовательский</li> </ul>	

	цифровых инструментов	интерфейс web-сайта в CMS; создавать структуру сайта с помощью CMS  <b>Владеть:</b> методами и технологиями проектирования пользовательского интерфейса web-сайта для систем управления контентом.
	ПК-2.4. Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ и облачных решений, сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на их основе с целью выбора средств разработки web-приложений	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- различные сервисы управления контентом</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- анализировать преимущества использования различных CMS для решения профессиональных задач</li></ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыком анализа программных продуктов для управления контентом</li></ul>
<b>ПК-3. Способен разрабатывать web-приложения</b>	ПК-3.1. Осуществляет разработку программного кода и компонентов web-приложения, в том числе используя возможности специализированных цифровых платформ для индивидуальной и совместной разработки информационных систем	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- программные и аппаратные средства и технологии создания цифрового контента.</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- наполнять текстовым контентом сайт, форматировать текста на сайте с помощью CMS;</li><li>- работать с таблицами и графическими материалами на сайте с помощью CMS;</li><li>- встраивать мультимедийный контент с помощью CMS.</li></ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>5. методами и инструментальными средствами разработки компьютерных моделей предметных областей.</li></ul>
<b>ПК-4. Способен управлять процессом разработки web-приложения</b>	ПК-4.2. Обеспечивает разработку проектной и технической документации	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>1. правила составления и оформления проектной и технической документации.</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>1. составлять техническую документацию по результатам</li></ul>

		<p>обследования организации и выявления потребностей пользователей по созданию web-приложения;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формализованного представления требований к web-приложению.</li> </ul>
<p><b>ПК-5.</b> Способен обеспечивать качество работы web-приложения</p>	<p>ПК-5.1. Обеспечивает работоспособность web-приложения</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные процессы и операции при управления контентом. Методы и средства сбора, накопления, хранения и проверки контента;</li> <li>- методы обеспечения работоспособности web-приложения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать взаимодействие пользователей контента: Распространять контент, регистрировать и аутентифицировать пользователей;</li> <li>- разрабатывать маркетинговые стратегии в сфере создания и распространения контента.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами управления Интернет-ресурсами;</li> <li>- методами управления распространением контента.</li> </ul>
	<p>ПК-5.4. Обеспечивает безопасность работы web-приложения в цифровой среде</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. методы и способы управления выполняемыми задачами различных web-приложений, с учетом требований информационной безопасности;</li> </ol> <p><b>Уметь:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. персонализировать и кастомизировать пользователей свободно распространяемого контента;</li> <li>3. управлять доступом к корпоративному контенту.</li> </ol> <p><b>Владеть:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. навыками настройки</li> </ol>

		информационной безопасности web-приложения под профессиональные задачи и требования.
<b>Форма промежуточной аттестации</b>		Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрены зачет с оценкой и защита курсового проекта

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Контроль качества программных продуктов»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Контроль качества программных продуктов» относится к дисциплинам части Блока 1. Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Развитие системного представления обучающихся о качестве программных разработок и значимости процедур контроля качества на каждом этапе жизненного цикла информационной системы, приобретение знаний в области современных технологий контроля качества программного продукта на основе международных стандартов ИСО и существующих моделей качества в сфере ИТ.
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	4 з.е. / 144 академических часов

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

**ПК-5**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся**

<b>Шифр и название компетенции</b>	<b>Индикаторы компетенции</b>	<b>Планируемые результаты</b>
<b>ПК-5.</b> Способен обеспечивать качество работы web-приложения	<b>ПК-5.1.</b> Обеспечивает работоспособность web-приложения	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие «качества», модели качества программных продуктов, качества данных, использования информационных систем;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать показатели и атрибуты качества web-приложения, разрабатывать метрики и способы измерения;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценки показателей и атрибутов качества web-приложения,</li> </ul>

		надежности и работоспособности разрабатываемых программ;
	<b>ПК-5.3.</b> Осуществляет работы по интеграционному тестированию web-приложения с внешним цифровым окружением	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможности, особенности и методы тестирования web-приложения на разных этапах его разработки;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять тестирование web-приложения, в том числе в интеграции с внешним окружением;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками планирования и разработки сценариев тестирования;</li> </ul>
	<b>ПК-5.4.</b> Обеспечивает безопасность работы web-приложения в цифровой среде	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- международные и отечественные стандарты ИСО в области ИТ, принципы риск-ориентированного подхода к качеству работы web-приложения;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять потенциальные риски в работе информационных систем и их последствия для качественной работы web-приложения в цифровой среде;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа, прогноза и оценки последствий рисков для работы web-приложения;</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен экзамен	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Фреймворки front-end разработчика»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Фреймворки front-end разработчика» относится к дисциплинам части Блока 1. Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Изучение современных фреймворков и библиотек front-end разработчика для создания внешней (англ. front) стороны веб-сайтов в части разработки пользовательского интерфейса, для правильной работы и отражения web-ресурсов в существующих браузерах и на различных электронных гаджетах. Благодаря использованию

	фреймворков и библиотек для создания web-приложений становятся динамичными, в них используются различные интерактивные эффекты: плавные переходы, появляющиеся меню, всплывающие окна, анимационные элементы и др.	
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	4 з.е. / 144 академических часа	
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>ПК-2, ПК-3, ПК-5</b> <b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>		
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты
<b>ПК-2. Способен проектировать Web-приложения</b>	ПК-2.3. Проектирует пользовательский интерфейс с учетом тенденций развития сквозных цифровых технологий и с помощью цифровых инструментов	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы прототипирования и разработки дизайна интерфейса web-приложений;</li> <li>- этапы и инструменты проектирования web-приложений и их компонентов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- продумать и визуализировать логику web-приложения, его пользовательский интерфейс и отдельные компоненты;</li> <li>- создавать графические решения, максимально соответствующие функциональности web-приложения</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <p>5. инструментами разработки пользовательских интерфейсов web-приложений.</p>

<b>ПК-3. Способен разрабатывать Web-приложения</b>	<p>ПК-3.1. Осуществляет разработку программного кода и компонентов web-приложения, в том числе используя возможности специализированных цифровых платформ для индивидуальной и совместной разработки информационных систем</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы языка JavaScript;</li> <li>- инструменты разработки Frontend приложений;</li> <li>- основы разработки web-приложений на Vue.js, Angular, React;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать web-приложения с помощью фреймворков и библиотек JavaScript (Vue.js, Angular, React);</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. навыками построения приложений с Redux.js;</li> <li>- навыками применения компонентного подхода при разработке web-приложений;</li> <li>7. навыками разработки одностраничных приложений (SPA).</li> </ol>
	<p>ПК-3.2. Обеспечивает интеграцию программных модулей и компонентов программного обеспечения, в том числе используя отраслевые облачные решения и цифровые платформы</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и назначение фреймворков и библиотек (Vue.js, Angular, React);</li> <li>- приемы написания минималистического кода с гибкой архитектурой.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать интеграцию программных модулей и компонентов web-приложений.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и инструментальными средствами интеграции программных модулей и компонентов web-приложений.</li> </ul>
<b>ПК-5. Способен обеспечивать качество работы Web-приложения</b>	<p>ПК-5.3. Осуществляет работы по интеграционному тестированию web-приложения с внешним цифровым окружением</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные инструменты и практики тестирования JavaScript-кода;</li> <li>- процесс интеграции программного обеспечения и интеграцию разработки API</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. проводить интеграционное тестирование кода с помощью различных инструментов.</li> </ol>

		<p><b>Владеть:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>навыками создания среды для запуска тестов.</li> </ol>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен экзамен	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Архитектура web-приложения»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Архитектура web-приложения» относится к дисциплинам части Блока 1. Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений.			
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование системы знаний и комплексного представления о современных архитектурах информационных систем и архитектуре web-приложения как о форме концептуального существования программного обеспечения, о моделях их функционирования и особенностях реализации в различных предметных областях; развитие практических навыков по разработке архитектурных решений web-приложения в контексте единого информационного пространства, возможностей сквозных цифровых технологий и существующих отраслевых ИТ-решений.			
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	4 з.е. / 144 академических часа			
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b>				
<b>ПК-2, ПК-3</b>				
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>				
<b>Шифр и название компетенции</b>	<b>Индикаторы компетенции</b>	<b>Планируемые результаты</b>		
<b>ПК-2. Способен проектировать web-приложения</b>	<b>ПК-2.1 - Разрабатывает архитектуру web-приложения с учетом</b>	- <b>знать</b> понятие архитектуры программного обеспечения, традиционные и современные архитектуры информационных		

	<p>внедрения сквозных цифровых технологий и передовых ИТ-решений прикладной сферы</p>	<p>систем, архитектуры web-приложения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>уметь</b> проектировать web-приложения с учетом современных тенденций развития информационных технологий, потребностей и возможностей заказчика, имеющихся цифровых и отраслевых решений</li> <li>- <b>владеть</b> навыками моделирования и работы с современными средствами построения и визуализации моделей web-приложения, в том числе удаленного доступа (MS Visio, BP Win, MIRO)</li> </ul>
	<p><b>ПК-2.2</b> Проектирует базы данных, в том числе используя специализированные цифровые платформы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> понятие базы данных, распределенной базы данных облачных баз данных</li> <li>- <b>уметь</b> проектировать базы данных для web-приложения с учетом современных тенденций развития информационных технологий, потребностей и возможностей заказчика, имеющихся цифровых и отраслевых решений</li> <li>- <b>владеть</b> навыками моделирования и работы с современными средствами построения и визуализации моделей web-приложения и баз данных, в том числе удаленного доступа (MS Visio, BP Win, MIRO)</li> </ul>
	<p><b>ПК-2.4</b> - Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ и облачных решений, сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на их основе с целью выбора средств разработки web-приложений</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> методологию разработки архитектуры web-приложения и необходимые для этого программно-аппаратные средства</li> <li>- <b>уметь</b> осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации web-архитектуры</li> <li>- <b>владеть</b> навыками анализа и оценки цифровых платформ, облачных решений и программно-аппаратных средств</li> </ul>

<b>ПК-3.</b> Способен разрабатывать web-приложения	<b>ПК-3.2 -</b> Обеспечивает интеграцию программных модулей и компонентов программного обеспечения, в том числе используя отраслевые облачные решения и цифровые платформы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> особенности web-архитектуры и основные способы реализации современных web-архитектурных решений, их достоинства и недостатки, интеграционные сложности и риски;</li> <li>- <b>уметь</b> осуществлять подбор средств разработки web- приложения с учетом их интеграционных возможностей, потенциальных отказов и безопасности работы</li> <li>- <b>владеть</b> навыками анализа и оценки потенциальных угроз в разработке web- приложений</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен экзамен	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Информационная безопасность»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Информационная безопасность» относится к дисциплинам части Блока 1. Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений.	
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование у обучающихся знаний в области теоретических основ информационной безопасности и навыков практического обеспечения защиты информации и безопасного использования программных средств в информационных и вычислительных системах.	
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	4 з.е. / 144 академических часа	
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>УК-8, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5</b> <b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>		
<b>Шифр и название компетенции</b>	<b>Индикаторы компетенции</b>	<b>Планируемые результаты</b>
<b>УК-8 -Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в</b>	<b>УК-8.3. -</b> Обеспечивает персональную информационную безопасность в цифровой среде, в том числе	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовые основы информационной безопасности в Российской Федерации;</li> <li>- международные и отечественные</li> </ul>

<p>профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>средствами криптографии</p>	<p>стандарты, регламентирующие профессиональную деятельность в области информационной безопасности;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать политику информационной безопасности программных продуктов и организаций с опорой на нормативно-правовые документы</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками документирования инцидентов и процессов информационной безопасности;</li> </ul>
<p><b>ПК-1</b> - Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку web-приложения</p>	<p><b>ПК-1.1</b> - Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности заказчика, используя цифровые инструменты и облачные решения для сбора данных</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования безопасности к информационным системам;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ предметной области и выявлять информационные угрозы;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа информационных рисков;</li> </ul>
<p><b>ПК-5</b> - Способен обеспечивать качество работы web-приложения</p>	<p><b>ПК-5.4</b> - Обеспечивает безопасность работы web-приложения в цифровой среде</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы и методы обеспечения информационной безопасности в компьютерных сетях, удаленные угрозы и атаки, основы криптографической защиты информации, способы управления инцидентами информационной безопасности;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять и обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в информационных системах;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования инструментальных средств защиты информации в ходе профессиональной деятельности;</li> <li>- навыками управления инцидентами информационной безопасности;</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>		Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрены зачет, защита курсовой работы

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Разработка гибридных приложений»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Разработка гибридных приложений» относится к дисциплинам части Блока 1. Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Изучение основ и получение практических навыков проектирования и разработки программного обеспечения для мобильных устройств, с использованием Android SDK и IDE Android Studio.
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	4 з.е. / 144 академических часа

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

**ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся**

<b>Шифр и название компетенции</b>	<b>Индикаторы компетенции</b>	<b>Планируемые результаты</b>
<b>ПК-1</b> Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку web-приложения	<b>ПК-1.1</b> - Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности пользователей	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности и назначение мобильных устройств и приложений;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять требования к мобильному приложения со стороны операционной системы и потенциального пользователя;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа и логического мышления;</li> </ul>
	<b>ПК-1.2</b> Формализует	<b>Знать:</b>

	<p>требования заказчика к разработке web-приложения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к мобильным устройствам со стороны операционных систем и пользователей мобильных устройств;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлять требования заказчика обеспечить связь с процессами, технологиями, стратегией;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками описания требований к разработке мобильного приложения</li> </ul>
	<p><b>ПК-1.4</b> Проводит обработку данных заказчика (организации), используя технологии обработки больших данных и средства интеллектуального анализа</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы бизнес-аналитики для обработки требований заказчика к мобильному приложению;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять требования заказчика к мобильному приложению;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками аналитической работы;</li> </ul>
<p><b>ПК-2</b> Способен проектировать web-приложения</p>	<p><b>ПК-2.1</b> - Разрабатывает архитектуру web-приложения</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы проектирования мобильных приложений, функциональные возможности IDE Android Studio, принципы разработки приложений;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать модель взаимодействия с мобильными приложениями, интерфейсы мобильных приложений;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками построения и описания моделей</li> </ul>
	<p><b>ПК-2.3</b> - Проектирует пользовательский интерфейс с учетом тенденций развития сквозных цифровых технологий и с помощью цифровых инструментов</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- операционные системы для мобильных устройств и их возможности;</li> <li>- назначение и возможности эмуляторов мобильных устройств;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать в Android Studio и использовать в разработке</li> </ul>

		<p>эмуляторы мобильных устройств;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками упаковки и распаковки мобильного приложения.</li> </ul>
<b>ПК-3</b> Способен разрабатывать web-приложения	<b>ПК-3.1</b> - Осуществляет разработку программного кода и компонентов web-приложения, в том числе используя специализированные цифровые платформы	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные инструменты для разработки мобильных приложений;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- программировать мобильные приложения; разрабатывать прототипы мобильных приложений</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками объектно-ориентированного программирования;</li> </ul>
	<b>ПК-3.2</b> - Обеспечивает интеграцию программных модулей и компонентов программного обеспечения, в том числе используя отраслевые облачные решения и цифровые платформы	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- история развития современных языков разработки мобильных приложений, их возможности, применимость, недостатки и преимущества языка;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать мобильное приложений на мобильное устройство;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками установки мобильных приложений на различные устройства</li> </ul>
<b>ПК-5</b> Способен обеспечивать качество работы web-приложения	<b>ПК-5.3</b> - Осуществляет работы по интеграционному тестированию web-приложения с внешним цифровым окружением	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды тестирования мобильных приложений;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить нагружочное и функциональное тестирование мобильных приложений;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками построения скриптовых тестов.</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрены зачет и защита курсового проекта	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Оптимизация web-приложений»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Оптимизация web-приложений» относится к дисциплинам части Блока 1. Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений.					
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование системы знаний и практических умений по оптимизации сайтов и выбору эффективной стратегии их продвижения.					
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	2 з.е. / 72 академических часа					
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>ПК-1, ПК-2, ПК-5</b>						
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>						
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты				
<b>ПК – 1. Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку web-приложения</b>	<b>ПК-1.3. Разрабатывает технические спецификации на web-ресурсы</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>знать</b> способы выявления потребностей потенциальных пользователей</li><li>- <b>уметь</b> выбирать методы анализа данных и применять их в соответствии с задачами предприятия / организации</li><li>- <b>владеть</b> навыками использования программного инструментария аналитики для удовлетворения требований заказчика</li></ul>				
<b>ПК-2. Способен проектировать web-приложения</b>	<b>ПК-2.3. Проектирует пользовательский интерфейс с учетом тенденций развития сквозных цифровых технологий и с помощью цифровых инструментов</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>знать</b> основные способы создания пользовательского интерфейса web-приложения</li><li>- <b>уметь</b> описывать пользовательские интерфейсы</li><li>- <b>владеть</b> навыками разработки графических компонентов с использованием HTML, CSS</li></ul>				
	<b>ПК-2.4. Проводит анализ современных программно-технических средств,</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>знать</b> типовые средства и методы оптимизации web-приложения</li><li>- <b>уметь</b> использовать инструменты разработчика для написания,</li></ul>				

	специализированных цифровых платформ и облачных решений, сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на их основе с целью выбора средств разработки web-приложений	- контроля качества, тестирования и отладки кода - <b>владеть</b> навыками оптимизации производительности web-приложений
<b>ПК-5.</b> Способен обеспечивать качество работы web-приложения	<b>ПК-5.1.</b> Обеспечивает работоспособность web-приложения	- <b>знать</b> принципы функционирования поисковых систем и особенности оптимизации web-приложений под них - <b>уметь</b> осуществлять оптимизацию web-приложений с целью повышения его рейтинга в сети Интернет - <b>владеть</b> навыками модернизации web-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Методология управления разработкой программного обеспечения»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Методология управления разработкой программного обеспечения» относится к дисциплинам части Блока 1. Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Приобретение обучающимися глубоких знаний в области классических и гибких методов управления проектами, формирование прочных навыков целесообразного применения тех или иных подходов к управлению разработкой программного обеспечения и приобретение опыта повышения эффективности взаимодействия в команде разработчиков программного обеспечения.
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	3 з.е. / 108 академических часов

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:****УК-2, УК-3, ПК-4****Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся**

<b>Шифр и название компетенции</b>	<b>Индикаторы компетенции</b>	<b>Планируемые результаты</b>
<b>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>	УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, в том числе с использованием цифровых ресурсов	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможности современных технологий и цифровых ресурсов для управления разработками ПО;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать задачи управления разработками ПО с учетом цифровых ресурсов и ограничений;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- специальной терминологией в управлении проектами по разработке ПО;</li> </ul>
	УК-2.2 Выбирает оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- специфику реализации проектов;</li> <li>- этапы организации проектами по разработке ПО</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать инструменты и методы управления содержанием, сроками, стоимостью, человеческими ресурсами, коммуникациями, поставками в управлении проектами по разработке ПО с учетом имеющихся ресурсов и ограничений;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения различных инструментов в управлении проектами по разработке ПО</li> </ul>
<b>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>	УК-3.1 Определяет свою роль в команде и способы организации собственной деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы организации собственной деятельности и деятельности Scrum –команды;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять свои сильные стороны и определять наиболее эффективное место в Scrum –команде;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа своих способностей</li> </ul>
	<p>УК-3.2 Осуществляет социальное взаимодействие с участниками команды, в том числе с использованием ресурсов и инструментов цифровой среды</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы формирования Scrum – команд, способы взаимодействия внутри команды;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- договариваться и решать задачи по взаимодействию в Scrum –команде;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками публичного выступления и демонстрации разработки ПО;</li> <li>- навыками анализа собственных действий и действий оппонентов</li> </ul>
<p><b>ПК-4</b> Способен управлять процессом разработки web-приложения</p>	<p>ПК-4.1 Применяет гибкие технологии управления и цифровые средства контроля жизненного цикла разработки web-приложения</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы итерационного и инкрементного планирования проектов разработки ПО;</li> <li>- гибкие методы (Agile) и их применимость в проектах разработки ПО;</li> <li>- суть гибких методов разработки ПО, их преимущества для конечного заказчика;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Строить иерархическую структуру работ проекта разработки ПО с помощью Trello (или аналогов Asana, ClickUp, Focalboard);</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами построения эффективных проектных команд;</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет с оценкой	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Управление пользовательским опытом»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Управление пользовательским опытом» относится к дисциплинам части Блока 1. Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений.					
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Изучение основ управления пользовательским опытом в цифровом мире, а также методов и инструментов дизайна и исследования пользовательского опыта на всех этапах жизненного цикла цифрового продукта.					
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	4 з.е. / 144 академических часа					
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины: ПК-1, ПК-2, ПК-5</b>						
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>						
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	<b>Планируемые результаты</b>				
ПК-1 - Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку web-приложения	ПК 1.2 - Формализует требования заказчика к разработке web-приложения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и принципы клиентоцентричного дизайна, отличие CX и UX, CX и сервисом, CX и маркетингом,</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлять требования заказчика обеспечить связь с процессами, людьми, технологиями, брендом, стратегией;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками описания требований к разработке</li> </ul>				
	ПК-1.4. Проводит обработку данных заказчика (организации), используя технологии обработки больших данных и средства интеллектуального анализа	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные типы бизнес-логик, понятие интерактивной аналитики, аналитическую модель СЖМ, количественные и качественные методы исследования пользовательского опыта, метрики клиентского опыта;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучать и картировать пользовательский опыт;</li> <li>- измерять лояльность и удовлетворенность</li> </ul>				

		<p>пользователя,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять приоритезацию изменений в клиентском опыте;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками аналитической работы;</li> </ul>
ПК-2 - Способен проектировать web-приложения	ПК-2.4. Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ и облачных решений, сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на их основе с целью выбора средств разработки web-приложений	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и инструменты исследования пользовательского опыта на всех этапах жизненного цикла цифрового продукта</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать инсайты о клиентском опыте;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. навыками сбора необходимой информации о пользователях web-приложения;</li> </ol>
ПК-5 - Способен обеспечивать качество работы web-приложения	ПК 5.2 - Проводит юзабилити-аудит web-приложения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологии управления коммуникациями с клиентами в цифровых каналах;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать создавать эффективные регламенты для фронт-офиса, диджитал и CRM;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками создания кросс-функциональных команд для управления клиентским опытом</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен экзамен	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Проектирование интерфейсов»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

**Профиль «Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Проектирование интерфейсов» относится к дисциплинам части Блока 1. Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений.					
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Знакомство с элементами пользовательских интерфейсов UI и основами их проектирования UX, научиться проводить оценку качества пользовательских интерфейсов на основе методики юзабилити-тестирования, создавать собственный дизайн и проектировать интерфейс разрабатываемых информационных систем.					
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	4 з.е. / 144 академических часа					
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>ПК-1, ПК-2</b>						
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>						
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты				
<b>ПК-1</b> Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку web-приложения	<b>ПК-1.1.</b> Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности заказчика, используя цифровые инструменты и облачные решения для сбора данных	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение пользовательского интерфейса и его роль в удовлетворении потребностей пользователей, историю развития интерфейсов и их виды, средства и методы воздействия программного интерфейса на пользователя;</li> </ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять требования к внешнему виду и функционалу пользовательских интерфейсов программных продуктов с учетом потребностей пользователей</li> </ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формализации требований заказчика к интерфейсу программного продукта и создания его прототипа</li> </ul>				
	<b>ПК-1.2.</b> Формализует требования заказчика к разработке web-приложения	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы построения концепции пользовательского интерфейса</li> </ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описывать и оформлять требования</li> </ul>				

		<p>заказчика, концепцию пользовательского интерфейса web-приложения</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками составления технического задания (дизайн-концепции)</li> </ul>
<b>ПК-2</b> Способен проектировать web-приложения	<b>ПК-2.3.</b> Проектирует пользовательский интерфейс с учетом тенденций развития сквозных цифровых технологий и с помощью цифровых инструментов	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- элементы пользовательских интерфейсов UI (User Interface) и основы их проектирования UX (User Experience) для создания модели информационной системы</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать пользовательский интерфейс программного продукта</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с инструментальными средствами визуального проектирования пользовательских интерфейсов</li> </ul>
	<b>ПК-2.4.</b> Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ и облачных решений, сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на их основе с целью выбора средств разработки web-приложений	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этапы разработки программного продукта и пользовательского интерфейса, современные средства проектирования пользовательских интерфейсов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять необходимый набор инструментов для создания дизайна-интерфейсов программного продукта</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сравнительного анализа программно-технических средств и информационных продуктов, необходимых для разработки пользовательского интерфейса</li> </ul>
<b>ПК-5.</b> Способен обеспечивать качество работы web-приложения	<b>ПК-5.2.</b> Проводит юзабилити-аудит web-приложения	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы построения информационной архитектуры программного продукта, понятие юзабилити, принципы обеспечения удобства и эргономичности интерфейса программного продукта</li> <li>- эргономические требования к</li> </ul>

		<p>пользовательскому интерфейсу, показатели и критерии качества пользовательского интерфейса</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать данные о пользовательской аудитории при проектировании программного продукта и выбирать наиболее значимые принципы обеспечения его юзабилити</li> <li>- использовать методы и средства разработки пользовательского интерфейса, основные методики юзабилити-тестирования</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа результатов юзабилити-тестирования в целях обеспечения качества пользовательского интерфейса и снижения рисков при разработке информационных систем</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен экзамен	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Программная инженерия»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Программная инженерия» относится к дисциплинам части Блока 1. Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование целостного представления о ходе разработки программного продукта и принципах DevOps: предБанализ, проектирование, технико-экономическое обоснование, кодирование, тестирование, внедрение и сопровождение; знакомство с типовыми моделями жизненного цикла программного обеспечения; изучение принципов и методов оценки качества программного продукта, обеспечение надежности его функционирования, управление процессом разработки.
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	4 з.е. / 144 академических часа

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:****ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5****Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся**

Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты
<b>ПК-1</b> Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку web-приложения	ПК-1.3. Разрабатывает технические спецификации на web-ресурсы	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- понятия, особенности и архитектуру программного обеспечения, профессиональные и этические требования профессионального сообщества программистов к деятельности по разработке информационных систем;</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- составлять техническую документацию процесса разработки программного обеспечения;</li></ul> <b>Владеть:</b> навыками разработки технических спецификаций на web-ресурсы;
<b>ПК-2</b> Способен проектировать web-приложения	ПК-2.1. Разрабатывает архитектуру web-приложения с учетом внедрения сквозных цифровых технологий и передовых ИТ-решений прикладной сферы	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- процесс и средства разработки информационных систем и программных комплексов;</li><li>- факторы сложности разработки информационных систем, технологии, подходы и принципы к исследованию и созданию информационных систем, эргономические требования к ним</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- определять факторы сложности разработки программных систем, выбирать адекватные технологии для их проектирования</li></ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками разработки архитектуру web-приложения с учетом внедрения сквозных цифровых технологий и передовых ИТ-решений прикладной сферы</li></ul>

<p><b>ПК-4</b></p> <p>Способен управлять процессом разработки web-приложения</p>	<p>ПК-4.1. Применяет гибкие технологии управления и цифровые средства контроля жизненного цикла разработки web-приложения</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- суть процесса разработки программного обеспечения и виды деятельности в нем, модели жизненного цикла разработки программного обеспечения;</li> <li>- принципы конфигурационного управления и управления требованиями, суть методологии MSF</li> <li>- принципы и средства управления программным проектом и командой разработчиков;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать этапы разработки информационной системы с использованием инструментальных средств;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками управления программным проектом с помощью программно-технических средств,</li> <li>- навыками работы с сервисами контроля версий программного продукта</li> </ul>
	<p>ПК-4.2. Обеспечивает разработку проектной и технической документации</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные документы и стандарты в процессе создания информационных систем</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормативные документы и стандарты в процессе создания информационных систем</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки информационных систем с использованием нормативных документов и стандартов.</li> </ul>

<p><b>ПК-5</b> Способен обеспечивать качество работы web-приложения</p>	<p>ПК-5.3. Осуществляет работы по интеграционному тестированию web-приложения с внешним цифровым окружением</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы эффективной организации разработки информационных систем и интеграцию всех технологических процессов (в том числе на основе облачных решений) для высокого качества программного продукта</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять эффективную организацию разработки информационных систем и интеграцию всех технологических процессов (в том числе на основе облачных решений) для высокого качества программного продукта</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками проверки работоспособности информационных систем и эффективность интеграции всех технологических процессов</li> </ul>
<p><b>Форма промежуточной аттестации</b></p>		<p>Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен экзамен</p>

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Теория систем и системный анализ»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<p><b>Место дисциплины в учебном плане</b></p>	<p>Учебная дисциплина «Теория систем и системный анализ» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули).</p>
<p><b>Цель изучения дисциплины</b></p>	<p>Формирование у обучающихся теоретических и практических умений и навыков по применению в образовательной и профессиональной деятельности теории систем и системного анализа как базового междисциплинарного методологического подхода. Воспитательная цель дисциплины связана с формированием у обучающихся системного взгляда как на картину мира, так и на профессиональные задачи.</p>
<p><b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b></p>	<p>2 з.е. / 72 академических часов</p>
<p><b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>УК-1, ПК-1</b></p>	

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся		
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты
<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>УК-1.1.</b> Осуществляет поиск, критический анализ и обобщение информации для решения поставленных задач, в том числе с использованием облачных цифровых инструментов для сбора, хранения, обработки, анализа и визуализации данных	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие и свойства системы, системообразующие факторы в системах</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать и систематизировать достоверные данные об изучаемой системе; представлять их в необходимом виде и формате;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора и обработки цифровых данных, в том числе в глобальной сети с применением облачных инструментов (сервисы Yandex, Google, Miro и др.);</li> </ul>
	<b>УК-1.2.</b> Анализирует поставленную задачу и предлагает варианты ее решения с применением принципов системного подхода	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологию системного подхода (понятия, принципы, положения); закономерности построения, функционирования и развития систем;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить исследование различных систем с использованием аналитических и численных методов;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осуществления системного анализа на концептуальном уровне.</li> </ul>
<b>ПК-1</b> Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку web-приложения	<b>ПК-1.1</b> Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности заказчика, используя цифровые инструменты и облачные решения для сбора данных	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- связь системного анализа с жизненным циклом разработки web-приложения;</li> <li>- методы структурного анализа систем, декомпозиции систем, и их математического описания;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять информационные потребности потенциальных пользователей web-приложения;</li> <li>- представлять проектное решение прикладной задачи в виде системы,</li> </ul>

		<p>опираясь на принципы системного подхода и выбирая наиболее оптимальные методы ее описания;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками описания системы в различных нотациях с применением цифровых инструментов.</li> </ul>
	<p><b>ПК-1.4</b> - Проводит обработку данных заказчика (организации), используя технологии больших данных и средства интеллектуального анализа</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы обработки информации; формы представления результатов анализа</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять опросы и анкетирование целевой аудитории и заинтересованных сторон с помощью цифровых инструментов (Yandex-формы, Google-формы); анализировать и, визуализировать результаты анализа (MS Excel, MS Visio, сервисы Yandex, Google);</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора и обработки цифровых данных, в том числе в глобальной сети с применением облачных инструментов (MS Excel, MS Visio, сервисы Yandex, Google);</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет с оценкой	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Методы анализа целевой аудитории»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Методы анализа целевой аудитории» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули).
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Освоение методов анализа целевой аудитории и/или предметных областей, позволяющих создавать web-ресурсы для разных категорий пользователей и для разных прикладных задач с учетом возможностей сквозных и цифровых технологий; освоение цифровых и облачных инструментов для проведения

	предпроектного исследования целевой аудитории и/или предметной области.					
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	2 з.е. / 72 академических часов					
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>УК-1, ПК-1</b>						
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>						
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты				
<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p><b>УК-1.1.</b> Осуществляет поиск, критический анализ и обобщение информации для решения поставленных задач, в том числе с использованием облачных цифровых инструментов для сбора, хранения, обработки, анализа и визуализации данных</p> <p><b>УК-1.2.</b> Анализирует поставленную задачу и предлагает варианты ее решения с применением принципов системного подхода</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> принципы сбора достоверной и релевантной информации;</li> <li>- <b>уметь</b> собирать и систематизировать достоверные данные о целевой аудитории или предметной области; представлять их в необходимом виде и формате;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками сбора и обработки цифровых данных, в том числе в глобальной сети с применением облачных инструментов (сервисы Yandex, Google, Miro и др.)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> понятие объекта исследования, целевой аудитории, предметной области, цели и задачи этапа анализа целевой аудитории и/или предметной области в жизненном цикле разработки web-приложения;</li> <li>- <b>уметь</b> составлять портрет целевой аудитории, описывать предметную область как систему</li> <li>- <b>владеть</b> навыками анализа и описания целевой аудитории и/или предметной области</li> </ul>				
<b>ПК-1.</b> Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять	<b>ПК-1.1.</b> Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности пользователей, используя	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> методическую основу анализа целевой аудитории и/или предметной области; способы выявления информационных потребностей целевой аудитории и заинтересованных сторон;</li> </ul>				

техническое задание на разработку web-приложения	цифровые инструменты и облачные решения для сбора данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>уметь</b> выполнять предпроектное исследование (Yandex-формы, Google-формы), выявлять значимые информационные потребности будущих пользователей web-приложения (Google Data Studio, MS Excel, Yandex DataLens, )</li> <li>- <b>владеть</b> навыками формулирования и описания требований заказчика к проектируемому web-приложению</li> </ul>
	<b>ПК-1.4.</b> Проводит обработку данных заказчика (организации), используя технологии обработки больших данных и средства интеллектуального анализа	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> методы обработки информации; формы представления результатов анализа;</li> <li>- <b>уметь</b> осуществлять опросы и анкетирование целевой аудитории и заинтересованных сторон с помощью цифровых инструментов (Yandex-формы, Google-формы, Yandex.Метрика, GoogleAnalytics); анализировать и систематизировать разнородные данные, визуализировать результаты анализа (Google Data Studio, MS Excel, Yandex DataLens);</li> <li>- <b>владеть</b> навыками работы с цифровыми и облачными сервисами (Yandex-формы, Google-формы, Google Data Studio, MS Excel, Yandex DataLens)</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет с оценкой	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Fullstack-разработка web-приложений»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Fullstack-разработка web-приложений» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули).
---	---

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Изучить принципы организации баз данных, их концептуальное и логическое проектирование; освоить методы анализа и защиты данных, алгоритмы обработки и управления реляционными базами данных; сформировать теоретическую базу и практические навыки в области построения, реализации и сопровождения глобальных информационных систем; развить способности к применению полученных знаний для решения профессиональных задач.					
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	7 з.е. / 252 академических часов					
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5</b> <b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>						
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	<b>Планируемые результаты</b>				
<b>ПК-1.</b> Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку web-приложения	ПК-1.1. Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности заказчика, используя цифровые инструменты и облачные решения для сбора данных	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей;</li> <li>- виды требований, предъявляемых к web-приложения;</li> <li>- виды информации, необходимой для формализации требований заказчика для разработки базы данных и/или web-приложения, методы сбора и анализа детальной информации;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить предпроектное и информационное обследование организаций;</li> <li>- выявлять информационные потребности пользователей к web-приложениям;</li> <li>- выявлять информационные потребности предприятия в СУБД,</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора и анализа информации о предприятии;</li> <li>- навыками подготовки отчета о проведенном предпроектном обследовании организации;</li> </ul>				

	<p>ПК-1.2. Формализует требования заказчика к разработке web-приложения</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структуру и порядок построения технического задания на разработку web-приложения</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать техническое задание к разрабатываемому web-приложению;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками документирования требований заказчика;</li> <li>- навыками составления технического задания на разработку web-приложения и проектов.</li> </ul>
<p><b>ПК-2.</b> Способен проектировать web-приложения</p>	<p>ПК-2.1. Разрабатывает архитектуру web-приложения с учетом внедрения сквозных цифровых технологий и передовых ИТ-решений прикладной сферы</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- процесс и средства разработки web-приложений;</li> <li>- факторы сложности разработки web-приложений, технологии, подходы и принципы к исследованию и созданию информационных систем, эргономические требования к ним</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять факторы сложности разработки программных систем, выбирать адекватные технологии для их проектирования</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки архитектуру web-приложения с учетом внедрения сквозных цифровых технологий и передовых ИТ-решений прикладной сферы</li> </ul>

	<p><b>ПК-2.2.</b> Проектирует базы данных, в том числе используя специализированные цифровые платформы</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание этапов разработки и принципы организации проектирования web-приложений, методики сравнения проектных решений;</li> <li>- информационную модель данных и ее структуру, логические модели баз данных и их типы, формы нормализации данных в базе;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать концептуальную, логическую и физическую модели web-приложений;</li> <li>- определять необходимый инструментарий по уровню обеспечения информационных систем при разработке web-приложений;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проектирования концептуальной модели БД и ее модификации;</li> <li>- навыками разработки модели web-приложения на основе проектного решения;</li> <li>- навыками подготовки и демонстрации прототипа решения;</li> </ul>
	<p><b>ПК-2.3.</b> Проектирует пользовательский интерфейс с учетом тенденций развития сквозных цифровых технологий и с помощью цифровых инструментов</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы разработки пользовательского интерфейса web-приложения;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать пользовательский интерфейс;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проектирования и разработки пользовательского интерфейса web-приложения</li> </ul>
	<p><b>ПК-2.4.</b> Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы анализа рынка программно-технических средств, информационных продуктов и</li> </ul>

	<p>цифровых платформ и облачных решений, сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на их основе с целью выбора средств</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- услуг;</li> <li>- основные источники профессионально-ориентированной информации, предназначеннной для проведения анализа рынка программно-технических средств;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять аналитические обзоры рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг;</li> <li>- проводить сравнительный анализ программно-технических средств и информационных продуктов в соответствии с полученным заданием;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с программно-технологическими средствами (поисковыми машинами, справочно-правовыми и экспертными системами, открытыми информационными ресурсами и т.п.) для выполнения задач исследовательского и аналитического характера;</li> </ul>
<p><b>ПК-3.</b> Способен разрабатывать web-приложения</p>	<p>ПК-3.1. Осуществляет разработку программного кода и компонентов web-приложения, в том числе используя возможности специализированных цифровых платформ для индивидуальной и совместной разработки</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- язык определения и манипулирования данными;</li> <li>- основные этапы построения web-приложений, понятие кросбраузерности, кроссплатформености и адаптивной верстки;</li> <li>- термины, синтаксис, управляющие конструкции и типы данных скриптового языка общего назначения PHP;</li> <li>- основы JavaScript;</li> <li>- инструменты и принципы разработки web-приложения;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечить передачу информации между приложением и веб-</li> </ul>

		<p>сервером;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять подключение к серверу и выбор базы данных;</li> <li>- разрабатывать динамические приложения на языке JavaScript и PHP для решения прикладных задач;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками создания приложения с помощью языков программирования (HTML, JavaScript, PHP, CSS);</li> <li>- навыками создания сценариев с помощью операций и управляющих конструкций PHP;</li> <li>- навыками работы с различными формами в PHP;</li> <li>- навыками работы с сессиями и cookie в PHP</li> <li>- навыками осуществления передачи данных через HTML-формы</li> </ul>
	<p>ПК-3.2. Обеспечивает интеграцию программных модулей и компонентов программного обеспечения, в том числе используя отраслевые облачные решения и цифровые платформы</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение тестирования, виды и способы тестирования баз данных и web-приложений, процедуру тестирования</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить процедуру тестирования баз данных и web-приложений;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками протоколирования результатов тестирования</li> </ul>
<p><b>ПК-5.</b> Способен обеспечивать качество работы web-приложения</p>	<p>ПК-5.2. Проводит юзабилити-аудит web-приложения</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение юзабилити-аудит web-приложения</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить юзабилити-аудит web-приложения;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. навыками протоколирования результатов тестирования</li> </ol>
	<p>ПК-5.3. Осуществляет работы по</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение тестирования, виды и</li> </ul>

	интеграционному тестированию web-приложения с внешним цифровым окружением	способы тестирования баз данных и web-приложений, процедуру тестирования  <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- проводить процедуру тестирования баз данных и web-приложений;</li></ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>2. навыками протоколирования результатов тестирования</li></ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрены экзамены	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Разработка облачных приложений и сервисов»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Разработка облачных приложений и сервисов» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули).			
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Изучить принципы организации баз данных, их концептуальное и логическое проектирование; освоить методы анализа и защиты данных, алгоритмы обработки и управления реляционными базами данных; сформировать теоретическую базу и практические навыки в области построения, реализации и сопровождения глобальных информационных систем; развить способности к применению полученных знаний для решения профессиональных задач.			
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	7 з.е. / 252 академических часов			
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5</b>				
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>				
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты		
<b>ПК-1.</b> Способен выявлять информационные потребности пользователей и	ПК-1.1. Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности заказчика,	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- знает назначение, суть и способы проведения предпроектного исследования организации облачного приложения;</li></ul>		

<p>составлять техническое задание на разработку web-приложения</p>	<p>используя цифровые инструменты и облачные решения для сбора данных</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять техническую документацию по результатам обследования организации и выявления потребностей пользователей по созданию облачного приложения;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формализованного представления требований к облачного приложения.</li> </ul>
<p>ПК-1.2. Формализует требования заказчика к разработке web-приложения</p>		<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы и порядок разработки технического задания в соответствии с требованиями заказчика;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать и составлять требования входящие в техническое задание на разработку облачного приложения;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оформление технического задания в соответствии с ГОСТ.</li> </ul>
<p>ПК-1.4. Проводит обработку данных заказчика (организации), используя технологии обработки больших данных и средства интеллектуального анализа</p>		<p><b>знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы обработки информации; формы представления результатов анализа;</li> </ul> <p><b>уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять опросы и анкетирование целевой аудитории и заинтересованных сторон с помощью цифровых инструментов; анализировать и систематизировать разнородные данные, визуализировать результаты анализа;</li> </ul> <p><b>владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с цифровыми и облачными сервисами</li> </ul>
<p><b>ПК-2.</b> Способен проектировать web-приложения</p>	<p>ПК-2.1. Разрабатывает архитектуру web-приложения с учетом внедрения сквозных</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологии описания процессов, применяемых в информационной сфере;</li> </ul>

	цифровых технологий и передовых ИТ-решений прикладной сферы	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строить концептуальное решение будущего облачного приложения для предметной области;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками моделирования прикладных процессов в облачных приложениях;</li> </ul>
	ПК-2.2. Проектирует базы данных, в том числе используя специализированные цифровые платформы	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- компонентный состав современных баз данных и методологические основы их проектирования с использованием различных цифровых платформ;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать эскизный проект облачного приложения, проектировать модель базы данных;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками моделирования и описания моделей по заданным требованиям;</li> </ul>
	ПК-2.3. Проектирует пользовательский интерфейс с учетом тенденций развития сквозных цифровых технологий и с помощью цифровых инструментов	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы и методы проектирования пользовательского интерфейса облачного приложения;</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать макеты пользовательского интерфейса облачного приложения;</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки макетов пользовательского интерфейса облачного приложения;</li> </ul>
	ПК-2.4 Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ и облачных решений, сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на их основе с целью выбора средств	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и инструменты исследования и анализа жизненного цикла цифрового продукта</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- масштабировать, развертывать и делать резервное копирование облачного приложения</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p>

	разработки web-приложений	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора необходимой информации облачных приложений;</li> </ul>
<b>ПК-3. Способен разрабатывать web-приложения</b>	<p>ПК-3.1. Осуществляет разработку программного кода и компонентов web-приложения, в том числе используя возможности специализированных цифровых платформ для индивидуальной и совместной разработки информационных систем</p>	<p><b>Знать</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. синтаксис современных языков программирования применяемых в разработке облачных приложений;</li> <li>2. специализированные цифровые платформы;</li> </ol> <p><b>Уметь</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. пользоваться приемами облачного программирования;</li> </ol> <p><b>Владеть</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. навыками работы со специализированными цифровыми платформами, компонентами и средствами, используемыми для разработки облачных приложений.</li> </ol>
	<p>ПК-3.2. Обеспечивает интеграцию программных модулей и компонентов программного обеспечения, в том числе используя отраслевые облачные решения и цифровые платформы</p>	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и терминологию облачных технологий;</li> <li>- области применения облачных технологий;</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять облачные технологии для интеграции программных модулей и компонентов программного обеспечения для web-приложений;</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с облачными технологиями для интеграции программных модулей и компонентов для облачных приложений;</li> </ul>
<b>ПК-5. Способен обеспечивать качество работы web-приложения</b>	ПК-5.2. Проводит юзабилити-аудит web-приложения	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- концепцию облачных вычислений применительно к бизнес-деятельности;</li> <li>- инфраструктуру облачных вычислений;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать эффективность применения, долгосрочных перспектив, изучение экономики</li> </ul>

		<p>облачных вычислений;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком разработки программного обеспечения облачных систем.</li> </ul>
	<p>ПК-5.3. Осуществляет работы по интеграционному тестированию web-приложения с внешним цифровым окружением</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы тестирования и отладки облачных приложений;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять организационную подготовку тестирования облачного приложения (или отдельных компонентов) представителями заказчика, проведение и фиксацию результатов;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком системного администрирования для разработки, тестирования и сопровождения приложений, развертываемых в облаках.</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрены экзамены	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Композиция и стилистика web-сайта»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **дизайна**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Композиция и стилистика web-сайта» относится к дисциплинам по выбору части Блока 1. Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Компетенции обучающегося в сфере основ композиции и стилистики web-сайта.
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	3 з.е. / 108 академических часов
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b>	
<b>ПК-2</b>	
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>	
<b>Шифр и название</b>	<b>Индикаторы</b>
	<b>Планируемые результаты</b>

<b>компетенции</b>	<b>компетенции</b>	
<b>ПК-2</b> Способен проектировать web-приложения	ПК-2.3 Проектирует пользовательский интерфейс с учетом тенденций развития сквозных цифровых технологий и с помощью цифровых инструментов	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные профессиональные компьютерные программы для проектирования пользовательского интерфейса на основе композиции; методику, правила и способы работы в них;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать задачи составления графических композиций пользовательского интерфейса при помощи компьютерных технологий;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью выбора функций компьютерной программы для проектирования пользовательского интерфейса на основе композиции;</li> <li>- техникой исполнения графической композиции для решения задач в профессиональной деятельности в</li> <li>- процессе проектирования пользовательского интерфейса</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Компьютерная графика интерфейса»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **дизайна**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Компьютерная графика интерфейса» относится к дисциплинам по выбору части Блока 1. Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Сформировать компетенции обучающегося в области проектирования, создания, исполнения эскизов и выполнения объектов растровой графики в области разработки графического интерфейса.

<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	3 з.е. / 108 академических часов			
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>ПК-2</b>				
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>				
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты		
<b>ПК-2</b> Способен проектировать web-приложения	ПК-2.3 Проектирует пользовательский интерфейс с учетом тенденций развития сквозных цифровых технологий и с помощью цифровых инструментов	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные профессиональные компьютерные программы; методику, правила и способы работы в них;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать задачи составления графических композиций при помощи компьютерных технологий;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью выбора функций компьютерной программы;</li> <li>- техникой исполнения графической композиции под</li> <li>- задачи профессиональной деятельности.</li> </ul>		
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет			

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Анимационные технологии»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **дизайна**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Анимационные технологии» относится к дисциплинам по выбору части Блока 1. Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Сформировать профессиональные компетенции обучающегося в области создания анимации в игровой графике, обучение классических основ анимационного искусства и применения их в процессе создания анимационных анимационного ролика.

<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	4 з.е. / 144 академических часа			
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>ПК-2, ПК-3</b>				
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>				
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты		
<b>ПК-2</b> Способен проектировать web-приложения	<b>ПК-2.3</b> Проектирует пользовательский интерфейс с учетом тенденций развития сквозных цифровых технологий и с помощью цифровых инструментов	- <b>знать</b> практические способы и приемы Оптимизации процесса поточной визуализации в анимации принципы работы с многослойными цифровыми изображениями в анимации - <b>уметь</b> использовать компьютерные программы для выполнения задач по настройке освещения, созданию и корректировке шейдеров и визуализации трехмерных компьютерных сцен в анимации - <b>владеть</b> навыками решения нестандартных производственных задач, связанных с визуализацией трехмерных компьютерных сцен анимационного кино		
<b>ПК-3</b> Способен разрабатывать web-приложения	<b>ПК-3.1</b> Осуществляет разработку программного кода и компонентов web-приложения, в том числе используя возможности специализированных цифровых платформ для индивидуальной и совместной разработки информационных систем	- <b>знать</b> основы компьютерной графики; программное обеспечение для визуализации трехмерных компьютерных сцен в анимации; - <b>уметь</b> разрабатывать художественно- технические решения для производства визуального эффекта под конкретную задачу проекта в анимационном кино и компьютерной графике;		

		<p>использовать компьютерные программы для выполнения задач по визуализации с целью осуществления деятельности, связанной с компоновкой и финальной постобработкой результатов визуализации трехмерных компьютерных сцен анимационного кино;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>владеть</b> навыками работы над визуальным эффектом в анимационном кино и компьютерной графике; навыками контроля поступающих в отдел компоновки и постобработки результатов визуализации трехмерных компьютерных сцен анимационного кино на предмет их соответствия технологическим и художественным требованиям производственного процесса</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>		Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«3D-моделирование web-ресурсов»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **дизайна**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «3D-моделирование web-ресурсов» относится к дисциплинам по выбору части Блока 1. Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений.			
<b>Цель изучения дисциплины</b>	сформировать компетенции обучающегося в области проектирования и моделирования промышленных образцов в программах трехмерной графики.			
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	4 з.е. / 144 академических часа			
<b>Комpetенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b>				
<b>ПК-2, ПК-3</b>				
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>				
<b>Шифр и название</b>	<b>Индикаторы</b>	<b>Планируемые результаты</b>		

компетенции	компетенции	
<b>ПК-2</b> Способен проектировать web-приложения	<b>ПК-2.3</b> Проектирует пользовательский интерфейс с учетом тенденций развития сквозных цифровых технологий и с помощью цифровых инструментов	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ рынка программно-технических средств в цифровой среде и осуществляет выбор средств для разработки web-приложения</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать базы данных, в том числе используя специализированные цифровые платформы</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки архитектуры web-приложения</li> </ul>
<b>ПК-3</b> Способен разрабатывать web-приложения	<b>ПК-3.1</b> Осуществляет разработку программного кода и компонентов web-приложения, в том числе используя возможности специализированных цифровых платформ для индивидуальной и совместной разработки информационных систем	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- специализированные цифровые платформы</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать интеграцию программных модулей и компонентов программного обеспечения 3D-моделирование web-ресурсов</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки программного кода и компонентов web-приложения, в том числе используя специализированные цифровые платформы</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет с оценкой	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«SEO-продвижение и сопровождение программных продуктов»**  
Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**  
Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**  
Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**  
Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «SEO-продвижение и сопровождение программных продуктов» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений
---	---

	Блока 1. Дисциплины (модули).					
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Изучение современных методов продвижения и сопровождения программных продуктов на основе поисковой оптимизации (SEO) и методов интернет-маркетинга.					
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	5 з.е. / 180 академических часов					
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>ПК-1, ПК-2, ПК-5</b>						
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>						
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты				
ПК-1 - Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку web-приложения	ПК 1.3 - Разрабатывает технические спецификации на web-ресурсы	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы поисковой оптимизации;</li> <li>- основы интернет-маркетинга;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять инструментария для создания и подбора уникальных ключевых слов или словосочетаний для сайта;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками составления подробной карты кликов пользователя, анализа глубины просмотров сайта и времени;</li> <li>- навыками оценки эффективности проводимых рекламных и маркетинговых кампаний;</li> </ul>				
ПК-2 - Способен проектировать web-приложения	ПК 2.4 - Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ и облачных решений, сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на их основе с целью выбора средств	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инструменты формирования статистики посещений веб-сайтов, веб-аналитики для сайтов и электронной коммерции</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать посещаемость сайта;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формирования</li> </ul>				

	разработки web-приложений	индивидуальных аналитических отчетов на основе данных, собранных системами по сайтам - навыками выделения и анализа всевозможных характеристик целевой аудитории сайта;
ПК-5 - Способен обеспечивать качество работы web-приложения	ПК 5.3 - Осуществляет работы по интеграционному тестированию web-приложения с внешним цифровым окружением	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы получения статистических данных о поведении посетителей сайта;</li> <li>- методы интернет-маркетинга для продвижения сайта;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы получения статистических данных о поведении посетителей сайта;</li> <li>- применять методы интернет-маркетинга для продвижения сайта;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения технического анализа сайта;</li> <li>- навыками проведения оптимизации и поискового аудита;</li> <li>- навыками проведения работы по анализу ссылочной составляющей сайта</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен экзамен	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Подходы к трафику: таргетирование и контекст»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Подходы к трафику: таргетирование и контекст» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули).
---	--

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Изучение современных методов ведения и продвижения бизнеса в интернет-пространстве на основе различных подходов к трафику: контекстной и таргетированной рекламы.					
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	5 з.е. / 180 академических часов					
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>ПК-1, ПК-2, ПК-5</b>						
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>						
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты				
ПК-1 - Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку web-приложения	ПК 1.3 - Разрабатывает технические спецификации на web-ресурсы	Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы интернет-технологий в рекламе и в связях с общественностью</li> </ul> Уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать посещаемость сайта;</li> </ul> Владеть: <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками составления подробной карты кликов пользователя, анализа глубины просмотров сайта и времени;</li> <li>-</li> </ul>				
ПК-2 - Способен проектировать web-приложения	ПК 2.4 - Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ и облачных решений, сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на их основе с целью выбора средств разработки web-приложений	Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы ведения бизнеса в интернет-пространстве</li> </ul> Уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять инструментария для создания и подбора уникальных ключевых слов или словосочетаний для сайта;</li> </ul> Владеть: <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы по анализу ссылочной составляющей сайта;</li> <li>- навыками выделения и анализа всевозможных характеристик целевой аудитории сайта;</li> </ul>				

ПК-5 - Способен обеспечивать качество работы web-приложения	ПК 5.2 - Проводит юзабилити-аудит web-приложения	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы продвижения бизнеса в интернет-пространстве;</li> <li>- основы интернет-маркетинга;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ преимуществ и недостатков использования блогов на сайтах и в социальных сетях;</li> <li>- проводить HTML-оптимизацию сайта для поисковых систем;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения оптимизации и поискового аудита;</li> <li>- навыками оценки воздействия социальных сетей на трансформацию мышления пользователей</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен экзамен	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Технология распределенного реестра»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Технология распределенного реестра» относится к элективным дисциплинам (по выбору) части Блока 1. Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование у обучающихся целостного представления о технологии распределенного реестра и ее возможностях для цифрового бизнеса; освоение теоретических знаний и получение практических навыков применения распределенных баз данных в разработках информационных систем разного назначения
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	4 з.е. / 144 академических часа
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>УК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-5</b> <b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование</b>	

компетенций обучающихся		
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты
<b>УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b>	УК-8.3 - Обеспечивает персональную информационную безопасность в цифровой среде, в том числе средствами криптографии	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> преимущества технологии распределенного реестра по информационной безопасности (в том числе персональных данных), криптографические методы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>- <b>уметь</b> пояснить принципы работы криптографических алгоритмов, применяемых в распределенном реестре, и применять их на отдельных компонентах распределенного реестра;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками шифрования и дешифрования данных;</li> </ul>
<b>ПК-2 - Способен проектировать web-приложения</b>	ПК-2.1 - Разрабатывает архитектуру web-приложения с учетом внедрения сквозных цифровых технологий и передовых ИТ-решений прикладной сферы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> основы технологии распределенного реестра; классификация систем распределенного реестра;</li> <li>- <b>уметь</b> проектировать архитектуру распределенного web-приложения с учетом потребностей заказчика, имеющихся цифровых и отраслевых решений;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками моделирования и работы с современными средствами построения и визуализации моделей web-приложения, в том числе удаленного доступа (BP Win, MIRO)</li> </ul>
	ПК-2.2 - Проектирует базы данных, в том числе используя специализированные цифровые платформы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> понятие распределенной БД; архитектуру распределенной БД, их преимущества и недостатки; принципы проектирования и управления распределёнными БД;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>уметь</b> проектировать архитектуру распределенной базы данных с учетом имеющихся цифровых и отраслевых решений;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками моделирования и работы с современными средствами построения и визуализации моделей баз данных, в том числе удаленного доступа (BP Win, MIRO)</li> </ul>
	<p>ПК-2.4 - Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ и облачных решений, сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на их основе с целью выбора средств разработки web-приложений</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> существующие программные средства и платформы для разработки распределенных систем и баз данных;</li> <li>- <b>уметь</b> осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации распределенных систем и баз данных;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками анализа и оценки программных средств, цифровых платформ и облачных решений</li> </ul>
<p><b>ПК-3 - Способен разрабатывать web-приложения</b></p>	<p>ПК-3.1. Осуществляет разработку программного кода и компонентов web-приложения, в том числе используя возможности специализированных цифровых платформ для индивидуальной и совместной разработки информационных систем</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> методологию разработки распределенных систем и баз данных;</li> <li>- <b>уметь</b> разрабатывать компоненты распределенных систем и баз данных;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками кодирования и работы в специализированных средах и цифровых платформах</li> </ul>
	<p>ПК-3.2. Обеспечивает интеграцию программных модулей и компонентов программного обеспечения, в том числе используя отраслевые облачные решения и цифровые платформы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> методы и средства разработки процедур развертывания программного обеспечения для обработки распределенного реестра; потенциальные проблемы внедрения технологии распределенного реестра в разрабатываемые информационные системы; понятие «умного контракта», его структуру и стандартные атрибуты;</li> <li>- <b>уметь</b> разрабатывать процедуры развертывания программного обеспечения для обработки распределенного реестра;</li> </ul>

		<p>разрабатывать «умный контракт»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>владеть</b> навыками анализа и оценки потенциальных рисков в работе распределенных систем и баз данных</li> </ul>
<b>ПК-5.</b> Способен обеспечивать качество работы web-приложения	ПК-5.4 - Обеспечивает безопасность работы web-приложения в цифровой среде	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> потенциальные возможности и преимущества технологии распределенного реестра по обеспечению сохранности и безопасности данных;</li> <li>- <b>уметь</b> проектировать архитектуру базы данных с учетом задачи обеспечения безопасности данных;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками выявления потенциальных угроз для сохранности и безопасности данных;</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен экзамен	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Технологии виртуальной и дополненной реальности реестра»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Технологии виртуальной и дополненной реальности» относится к элективным дисциплинам (по выбору) части Блока 1. Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений.			
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Ознакомить обучающихся с технологиями виртуальной и дополненной реальности, сформировать целостное представление с функциональными возможностями современных приложений и сред с иммерсивным контентом для разработки программных продуктов на основе технологий виртуальной и дополненной реальности			
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	4 з.е. / 144 академических часа			
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b>				
<b>ПК-2, ПК-3</b>				
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>				
<b>Шифр и название компетенции</b>	<b>Индикаторы компетенции</b>	<b>Планируемые результаты</b>		
<b>ПК-2. Способен проектировать</b>	<b>ПК-2.3.Проектирует пользовательский</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– назначение и сферы применения</li> </ul>		

<b>web-приложения</b>	интерфейс с учетом тенденций развития сквозных цифровых технологий и с помощью цифровых инструментов	<p>сквозных технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы построения систем виртуальной и дополненной реальности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проектировать системы VR, импортировать 3D-модели в среду разработки VR/AR, разрабатывать и эффективные алгоритмы разработки приложений виртуальной и дополненной реальности;</li> <li>– выбирать инstrumentальные средства разработки и создания приложений виртуальной и дополненной реальности;</li> <li>– разрабатывать 3D-модели с помощью современных программ трёхмерной компьютерной графики и применять шаблонные 3D-модели для типовых проектных решений (TurboSquid, Free3D, CGTrader, Sketchfab)</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками работы с программным обеспечением по созданию собственных 3D-моделей (Blender, Autodesk 3ds Max);</li> <li>– навыками применения шаблонов для типовых проектных решений (TurboSquid, Free3D, CGTrader, Sketchfab)</li> </ul>
	<p><b>ПК-2.4.</b> Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ и облачных решений, сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на их основе с целью выбора средств разработки web-приложений</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современные программно-технические средства разработки систем виртуальной и дополненной реальности;</li> <li>– характеристики технических средств виртуальной и дополненной реальности;</li> <li>– тенденции развития и использования современных технологий AR и VR в различных направлениях и областях деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать рынок современных программно-технических средств,</li> </ul>

		<p>специализированных цифровых платформ и облачных решений, сквозных цифровых технологий и отраслевых решений для разработки систем виртуальной и дополненной реальности;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами и средствами анализа цифровых продуктов, услуг, программно-технических средств в соответствии с потребностями организации</li> </ul>
<p><b>ПК-3.</b> Способен разрабатывать web-приложения</p>	<p><b>ПК-3.1.</b> Осуществляет разработку программного кода и компонентов web-приложения, в том числе используя возможности специализированных цифровых платформ для индивидуальной и совместной разработки информационных систем</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы и инструментарии разработки систем VR/AR, а также оборудование для реализации, этапы и технологии создания систем VR/AR, ее компоненты</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать виртуальную реальность с помощью HTML и подхода Entity-Component-System на основе aframe.io (способ разработки контента WebVR);</li> <li>– создавать сайты VR с помощью библиотеки React VR на основе подхода декларативных компонентов;</li> <li>– применять кроссбраузерную библиотеку three.js для создания и отображения анимированной компьютерной 3D графики при разработке веб-приложений</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками разработки систем VR/AR с помощью библиотек JavaScript (aframe.io, React VR, three.js)</li> </ul>
	<p><b>ПК-3.2.</b> Обеспечивает интеграцию программных модулей и компонентов программного обеспечения, в том числе используя отраслевые облачные решения и</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы интеграции программных модулей и компонентов программного обеспечения, в том числе на основе отраслевых облачных решений и цифровых платформах</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>

	цифровые платформы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять сборку программных модулей и компонентов систем VR/AR</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками проверки работоспособности систем VR/AR.</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен экзамен	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Фитнес»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **физической культуры**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Фитнес» относится к элективным дисциплинам (по выбору) части Блока I. Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений.			
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.			
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	328 академических часов			
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>УК-7, УК-8</b>				
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>				
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты		
<b>УК-7</b> Способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК – 7.1 – Применяет на практике разнообразные средства физической культуры и спорта с целью формирования здорового образа и стиля жизни, сохранения и укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования	<p><b>Знать:</b></p> <p>теоретические и методические основы различных видов спорта и систем физических упражнений</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>использовать теоретические и методические основы различных видов спорта и систем физических упражнений для сохранения и укрепления здоровья, физического</p>		

		<p>самосовершенствования</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками применения методов и средств различных видов спорта и систем физических упражнений для поддержания должного уровня физической подготовленности</p>
	<p>УК - 7.2. – Использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, психофизической подготовки и самоподготовки к профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>методико-практические и организационные основы физического воспитания, спортивной тренировки и физкультурно-спортивной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>использовать методико-практические и организационные основы физического воспитания, спортивной тренировки и физкультурно-спортивной деятельности для профессионально-личностного развития, психофизической подготовки и самоподготовки к профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.</p>
<p><b>УК - 8</b></p> <p>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе</p>	<p>УК-8.1. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и профессиональной сфере для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества</p>	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- источники чрезвычайных ситуаций природного происхождения; причины и последствия нарушения техники безопасности, а также меры профилактики травматизма на занятиях физической культурой и спортом</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять условия по поддержанию безопасности физкультурно-спортивной деятельности;</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p>

при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		- навыками обеспечения и поддержания безопасных условий физкультурно-спортивной деятельности, в том числе для сохранения природной среды
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрены зачеты с оценкой	

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Общая физическая подготовка»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **физической культуры**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Общая физическая подготовка» относится к элективным дисциплинам (по выбору) части Блока I. Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений.			
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.			
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	328 академических часов			
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b> <b>УК-7, УК-8</b>				
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>				
Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты		
<b>УК-7</b> Способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК – 7.1 – Применяет на практике разнообразные средства физической культуры и спорта с целью формирования здорового образа и стиля жизни, сохранения и укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования	<p><b>Знать:</b> теоретические и методические основы различных видов спорта и систем физических упражнений</p> <p><b>Уметь:</b> использовать теоретические и методические основы различных видов спорта и систем физических упражнений для сохранения и укрепления здоровья, физического самосовершенствования</p>		

		<p><b>Владеть:</b> навыками применения методов и средств различных видов спорта и систем физических упражнений для поддержания должного уровня физической подготовленности</p>
	<p>УК - 7.2. – Использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, психофизической подготовки и самоподготовки профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> методико-практические и организационные основы физического воспитания, спортивной тренировки и физкультурно-спортивной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> использовать методико-практические и организационные основы физического воспитания, спортивной тренировки и физкультурно-спортивной деятельности для профессионально-личностного развития, психофизической подготовки и самоподготовки к профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> навыками творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.</p>
<p><b>УК - 8</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и</p>	<p>УК-8.1. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и профессиональной сфере для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества</p>	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- источники чрезвычайных ситуаций природного происхождения; причины и последствия нарушения техники безопасности, а также меры профилактики травматизма на занятиях физической культурой и спортом</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять условия по поддержанию безопасности физкультурно-спортивной деятельности;</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками обеспечения и поддержания безопасных условий</li> </ul>

возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		физкультурно-спортивной деятельности, в том числе для сохранения природной среды
<b>Форма промежуточной аттестации</b>		Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрены зачеты с оценкой

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Управление структурами данных»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Управление структурами данных» относится к блоку факультативных дисциплин.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Изучение языка структурированных запросов к реляционным базам данных (SQL), формирование навыков решения профессиональных задач управления структурами данных в реляционных базах, накопление разнопланового опыта работы с реальными базами данных.
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	2 з.е. / 72 академических часа

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

**ПК-2**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся**

<b>Шифр и название компетенции</b>	<b>Индикаторы компетенции</b>	<b>Планируемые результаты</b>
<b>ПК-2 Способен проектировать web-приложения</b>	ПК-2.2. Проектирует базы данных, в том числе используя специализированные цифровые платформы	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие и структуру реляционной базы данных, задачи информационного обеспечения, решаемые с помощью СУБД;</li> <li>- существующие стандарты и языки описания и управления данными в реляционной базе данных; современные средства разработки систем управления базами данных;</li> <li>- синтаксис языка SQL, типы данных, форматы основных команд, используемые операторы (общие, логические, реляционные,</li> </ul>

		<p>специальные) и функции;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать, создавать и модифицировать реляционные базы данных средствами языка SQL по заданным требованиям;</li> <li>- составлять запросы любой сложности к реляционной базе данных;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с инструментами проектирования баз данных/</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>		Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины **«Эвристические алгоритмы дискретной оптимизации»**

Направление подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Разработка и управление web-контентом»**

Программа разработана на кафедре **прикладной информатики**

Форма обучения **очно-заочная**

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Эвристические алгоритмы дискретной оптимизации» относится к блоку факультативных дисциплин.			
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Дать обучающимся навыки применения эвристических методов принятия решений в различных задачах дискретной оптимизации.			
<b>Трудоемкость дисциплины в з.е. / ак. часах</b>	2 з.е. / 72 академических часа			
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:</b>				
<b>ПК-3</b>				
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>				

<b>Шифр и название компетенции</b>	<b>Индикаторы компетенции</b>	<b>Планируемые результаты</b>
<b>ПК-2 Способен проектировать web-приложения</b>	ПК-2.1. Разрабатывает архитектуру web-приложения с учетом внедрения сквозных цифровых технологий и передовых ИТ-решений прикладной сферы	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- терминологию теории графов, принципы построения модели машины Тьюринга;</li> <li>- основы моделирования с использованием генераторов случайных чисел</li> <li>- особенности задач дискретной оптимизации, метода ветвей и</li> </ul>

		<p>границ;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- моделировать и решать маршрутные задачи, задачу коммивояжера и составления расписания;</li> <li>- выбирать и обосновывать выбранный алгоритм решения задачи дискретной оптимизации;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками поиска нестандартных решений для задач дискретной оптимизации;</li> <li>- навыками применения эвристических алгоритмов для решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>		Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет