

## АННОТАЦИЯ

Учебной практики «Ознакомительная практика»

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 практики в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Ознакомительная практика» относится к учебным практикам обязательной части Блока 2. Практики.	
<b>Цель изучения практики</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Знакомство с основными направлениями профессиональной деятельности.</li> <li>- Закрепление знаний, полученных в учебном процессе, на рабочем месте.</li> <li>- Развитие профессиональных навыков в условиях профессиональной деятельности.</li> </ul>	
<b>Трудоемкость практики в з.е. / ак. часах</b>	6 з.е. / 216 академических часов	
<p><b>Компетенции, формируемые в результате освоения практики:</b>  <b>УК-1, УК-2, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7</b></p> <p><b>Планируемые результаты обучения по практике, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b></p>		
<b>Шифр и наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы компетенции</b>	<b>Планируемые результаты</b>
<p><b>УК-1</b> - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> источники специализированной информации по актуальным профессиональным проблемам, в том числе цифрового вида;</li> <li>- <b>уметь</b> осуществлять поиск профессиональной литературы и электронных образовательных ресурсов, в том числе в цифровой среде;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками подготовки литературных обзоров и обзоров цифровых ресурсов для решения задач профессиональной деятельности;</li> </ul>
	<p><b>УК-1.2</b> - Анализирует поставленную задачу и предлагает варианты ее решения с применением</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> виды деятельности компании, перечень работ, выполняемых на отдельных рабочих местах;</li> </ul>

	<p>принципов системного подхода</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>уметь</b> изучать и анализировать бизнес-процессы компании, в том числе процесс разработки программного продукта;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками профессионального системного мышления;</li> </ul>
<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-2.1</b> - Определяет круг задач в рамках поставленной цели, в том числе с использованием цифровых ресурсов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> цели и задачи на практику в профессиональной сфере и в целях личного саморазвития;</li> <li>- <b>уметь</b> самостоятельно определять круг задач на практику и на перспективу, планировать их реализацию с учетом имеющихся возможностей;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками рефлексии и планирования 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> средства и методы самоменеджмента и тайм-менеджмента;</li> <li>- <b>уметь</b> оценивать собственные действия, полученные результаты, допущенные ошибки;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками самоуправления деятельностью по приобретению профессиональных умений и навыков на рабочем месте;</li> </ul>
	<p><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 результатов собственной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> свои потребности и приоритеты в профессиональной сфере;</li> <li>- <b>уметь</b> выстраивать траекторию дальнейшего саморазвития;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками схематизации и планирования своей деятельности;</li> </ul>
<p><b>УК-8</b> - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни</p>	<p><b>УК-8.1</b> – Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> технику безопасности работы на конкретном рабочем месте в организации;</li> <li>- <b>уметь</b> соблюдать безопасный</li> </ul>

<p>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>профессиональной сфере для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества</p>	<p>режим работы при прохождении практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>владеет</b> навыками анализа условий работы и прогнозирования опасных ситуаций;</li> </ul>
<p><b>ОПК-1</b> Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-1.1</b> - Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания для решения профессиональных задач</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> современные технические средства, необходимые для решения задач профессиональной сферы;</li> <li>- <b>уметь</b> определять минимальные технические характеристики оборудования, применяемого для решения задач профессиональной сферы;</li> <li>- <b>владеет</b> навыками самостоятельного освоения нового оборудования;</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><b>ОПК-2.1</b> - Проводит анализ возможностей и принципов работы 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 деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> перечень программных средств и информационных технологий, используемых организацией для разработки информационных систем и сопровождения бизнес-процессов, в том числе отечественного производства;</li> <li>- <b>уметь</b> выявлять возможности, назначение и особенности работы программных средств и информационных технологий, используемых организацией для разработки информационных систем и сопровождения бизнес-процессов;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>владеть</i> навыками самостоятельного изучения возможностей и принципов работы с новым программным обеспечением;</li> </ul>
	<p><b>ОПК-2.2</b> - Решает профессиональные задачи с помощью современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>знать</i> назначение и специфику работы современных программных средств и информационных технологий, в том числе отечественного производства, применяемых на практике для решения профессиональных задач;</li> <li>- <i>уметь</i> применять освоенные на практике информационные технологии и средства (в том числе отечественного производства) для решения поставленных задач;</li> <li>- <i>владеть</i> навыками работы с освоенным на практике программным обеспечением;</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><b>ОПК-3.1</b> - Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, в том числе с применением облачных хранилищ и приложений для обработки документов, средств удаленной коллективной работы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>знать</i> возможности современных информационных технологий для подготовки отчетных документов по практике, правила оформления отчетных документов и описания библиографических списков;</li> <li>- <i>уметь</i> применять цифровые ресурсы и средства для подготовки отчетов разного вида, оформлять списки источников литературы и ЭИОР из профессиональной сферы деятельности; создавать мультимедийные презентации;</li> <li>- <i>владеть</i> навыками оформления отчетных документов и презентаций по требованиям;</li> </ul>
	<p><b>ОПК-3.2</b> - Применяет методы и средства информационной безопасности при решении стандартных задач</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>знать</i> методы и средства информационной безопасности, применяемые в организации для защиты информации и собственных разработок;</li> </ul>

	<p>профессиональной деятельности, в том числе общедоступные средства мониторинга и выявления информационных угроз</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>уметь</b> применять средства информационной безопасности в личных и профессиональных целях;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками защиты информации;</li> </ul>
<p><b>ОПК-5</b> - Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p>	<p><b>ОПК-5.1</b> - Выполняет установку программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> способы и особенности установки современных средств для разработки программных продуктов;</li> <li>- <b>уметь</b> устанавливать необходимое программное и аппаратное обеспечение на технические устройства и удалять их;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками работы с установочными архивами и программами, системными утилитами по установке и удалению программ;</li> </ul>
	<p><b>ОПК-5.2</b> - Выполняет настройку информационных и автоматизированных систем</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> основные настраиваемые параметры в информационных и автоматизированных системах;</li> <li>- <b>уметь</b> осуществлять настройку информационных и автоматизированных систем для эффективного решения профессиональных задач;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками запуска и проверки работоспособности программного обеспечения;</li> </ul>
<p><b>ОПК-7</b> - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p>	<p><b>ОПК-7.1</b> - Составляет алгоритмы для решения стандартных профессиональных задач</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> язык блок-схем для построения алгоритмов;</li> <li>- <b>уметь</b> разрабатывать алгоритмы для детализации поставленной задачи и последующего написания кода;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками описания алгоритма в виде блок-схемы;</li> </ul>
	<p><b>ОПК-7.2</b> - Разрабатывает программы, производит их отладку и проверку работоспособности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> современные языки и средства программирования; синтаксис языка, применяемого на практике для решения поставленной задачи;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>уметь</i> разрабатывать программный код для решения профессиональных задач по техническому заданию;</li> <li>- <i>владеть</i> навыками отладки программного кода.</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной практики учебным планом предусмотрен зачет с оценкой.	

### АННОТАЦИЯ

Учебной практики **«Технологическая практика»**

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 практики в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Технологическая практика» относится к учебным практикам обязательной части Блока 2. Практики.	
<b>Цель изучения практики</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ознакомление с процессами, функциями и взаимосвязями в организации.</li> <li>- Изучение технологии «командной» работы, используемой в организации.</li> <li>- Получение опыта командной разработки программных продуктов.</li> <li>- Отработка и дальнейшее развитие профессиональных навыков.</li> </ul>	
<b>Трудоемкость практики в з.е. / ак. часах</b>	6 з.е. / 216 академических часов	
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения практики:</b> <b>УК-1, УК-2, УК-3, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9</b> <b>Планируемые результаты обучения по практике, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>		
<b>Шифр и наименование 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	<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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>знать</i> источники специализированной информации по актуальным профессиональным проблемам, в том числе цифрового вида;</li> <li>- <i>уметь</i> осуществлять поиск профессиональной литературы и</li> </ul>

для решения поставленных задач	сбора, хранения, обработки, анализа и визуализации данных	электронных образовательных ресурсов, в том числе в цифровой среде; - <b>владеет</b> навыками подготовки литературных обзоров и обзоров цифровых ресурсов для решения задач профессиональной деятельности;
	<b>УК-1.2</b> - Анализирует поставленную задачу и предлагает варианты ее решения с применением принципов системного подхода	- <b>знать</b> организацию работ в компании, на конкретном рабочем месте; - <b>уметь</b> анализировать поставленные задачи на практике и выбирать оптимальные способы их решения; - <b>владеет</b> навыками профессионального системного мышления;
<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	- <b>знать</b> цели и задачи на практику в профессиональной сфере и в целях личного саморазвития; - <b>уметь</b> самостоятельно определять круг задач на практику и на перспективу, планировать их реализацию с учетом имеющихся возможностей; - <b>владеет</b> навыками рефлексии и планирования деятельности;
<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	- <b>знать</b> свои возможности, сильные и слабые стороны; - <b>уметь</b> определять свою роль в команде, выбирать продуктивные способы ее реализации; - <b>владеет</b> навыками оценивания своих профессиональных знаний и умений, соизмерения их с потребностями команды;
	<b>УК-3.2</b> - Осуществляет социальное взаимодействие с участниками команды, в том числе с использованием	- <b>знать</b> основные правила корпоративной культуры и профессиональных коммуникаций; - <b>уметь</b> оценивать достоинства и

	ресурсов и инструментов цифровой среды	<p>недостатки существующей технологии взаимодействия в проектных командах, выдвигать предложения по ее совершенствованию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>владеть</b> навыками ведения деловой коммуникации и совместной работы в проектных командах;</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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> средства и методы самоменеджмента и тайм-менеджмента;</li> <li>- <b>уметь</b> оценивать собственные действия, полученные результаты, допущенные ошибки;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками самоуправления деятельностью по приобретению профессиональных умений и навыков на рабочем месте;</li> </ul>
	<p><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 результатов собственной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> свои потребности и приоритеты в профессиональной сфере;</li> <li>- <b>уметь</b> выстраивать траекторию дальнейшего саморазвития;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками схематизации и планирования своей деятельности;</li> </ul>
<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</p>	<p><b>УК-8.1</b> – Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и профессиональной сфере для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> технику безопасности работы на конкретном рабочем месте в организации;</li> <li>- <b>уметь</b> соблюдать безопасный режим работы при прохождении практики;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками анализа условий работы и прогнозирования опасных ситуаций;</li> </ul>

<p>том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>		
<p><b>ОПК-1</b> Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-1.2</b> - Решает профессиональные задачи методами математического анализа и моделирования, в том числе с помощью цифровых технологий</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> методологии и инструменты, применяемые в организации для описания прикладных и бизнес-процессов;</li> <li>- <b>уметь</b> описывать процессы с опорой на принципы системного подхода и математического моделирования;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками построения моделей процессов;</li> </ul>
	<p><b>ОПК-1.3</b> - 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> этапы жизненного цикла разработки информационных систем, их цели и задачи;</li> <li>- <b>уметь</b> изучать на практике (наблюдать, анализировать, выявлять недостатки) процессы в деятельности компании (программной разработки, управления разработкой);</li> <li>- <b>владеть</b> исследовательскими навыками (наблюдения, анализа, построения выводов);</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</p>	<p><b>ОПК-3.1</b> - Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, в том числе с применением с применением облачных хранилищ и приложений для обработки документов, средств удаленной коллективной работы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> возможности современных информационных технологий для подготовки отчетных документов по практике, правила оформления отчетных документов и описания библиографических списков;</li> <li>- <b>уметь</b> применять информационно-коммуникационные технологии для подготовки отчетов разного вида, оформлять списки источников литературы и ЭИОР из профессиональной сферы деятельности; создавать</li> </ul>

<p>требований информационной безопасности</p>		<p>мультимедийные презентации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>владеть</b> навыками оформления отчетных документов и презентаций по требованиям;</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 и оформляет нормативную и техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> состав пользовательской документации, оформляемый на разрабатываемый программный продукт;</li> <li>- <b>уметь</b> оформлять техническую документацию на отдельных этапах жизненного цикла разработки информационных систем;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками описания процессов создания информационных систем;</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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> стандарты, определяющие состав и правила описания технической документации информационных систем;</li> <li>- <b>уметь</b> документировать отдельные этапы жизненного цикла разработки информационных систем в соответствии с нормами и правилами, принятыми в организации;</li> <li>- <b>владеть</b> осуществлять поиск актуальных версий стандартов, норм и правил в цифровой среде;</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><b>ОПК-6.1</b> - 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> особенности процессов (подпроцессов) разработки программных продуктов в проектной группе;</li> <li>- <b>уметь</b> анализировать протекающие в организации процессы командной разработки и делать выводы по их эффективности;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками сбора информации о бизнес-процессах в компании, в том числе с помощью цифровых технологий;</li> </ul>

	<p><b>ОПК-6.2</b> - Разрабатывает модели организационно-технических и экономических процессов, в том числе применяя технологии обработки больших данных, инструменты интеллектуального анализа оцифрованных данных, средства индивидуального и коллективного моделирования</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> методологии моделирования процессов, применяемые в ИТ-компаниях;</li> <li>- <b>уметь</b> моделировать процессы разработки программных продуктов;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками использования цифровых средств для описания моделей процессов;</li> </ul>
<p><b>ОПК-8</b> Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>	<p><b>ОПК-8.1</b> - 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> специфику «командной» разработки информационных систем;</li> <li>- <b>уметь</b> ставить проектные задачи на каждом этапе разработки программного продукта;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками планирования работ в проекте;</li> </ul>
	<p><b>ОПК-8.2</b> - Осуществляет мониторинг и оценку выполнения работ по проекту, в том числе используя облачные сервисы и приложения для управления командами разработчиков</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> методологию управления командной разработкой программного обеспечения, используемую в организации;</li> <li>- <b>уметь</b> использовать современные цифровые технологии для мониторинга выполнения задач по проекту;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками оценки выполняемых работ;</li> </ul>
<p><b>ОПК-9</b> Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных</p>	<p><b>ОПК-9.1</b> - Осуществляет профессиональные коммуникации с участниками проектных групп, в том числе с применением средств видеоконференцсвязи, облачных сервисов и приложений для управления проектными командами</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> современные способы и средства коммуникации в проектных группах, в том числе удаленного доступа;</li> <li>- <b>уметь</b> осуществлять взаимодействие в проектных группах для решения профессиональных задач, оценивать эффективность профессиональных коммуникаций</li> </ul>

групп		(в том числе удаленного доступа) и выбирать способы их улучшения; - <i>владеет</i> вести диалог на профессиональные темы, отвечать на поставленные вопросы;
	<b>ОПК-9.2</b> - Осуществляет профессиональные коммуникации с заказчиком проектной деятельности, в том числе с применением средств удаленного взаимодействия и видеоконференцсвязи	- <i>знать</i> способы взаимодействия и представления результатов работы заказчику, в том числе в удаленном формате; - <i>уметь</i> представлять результаты работы потенциальному пользователю, в том числе с применением средств удаленного доступа; - <i>владеет</i> навыками разработки мультимедийной презентации
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной практики учебным планом предусмотрен зачет с оценкой.	

### АННОТАЦИЯ

Учебной практики **«Технологическая (проектно-технологическая) практика»**

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 практики в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Технологическая (проектно-технологическая) практика» относится к производственным практикам части Блока 2.Практики, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Цель изучения практики</b>	- Освоение технологий предпроектного исследования и проектирования web-ресурсов. - Закрепление знаний и навыков, полученных ранее в учебном процессе и во время прохождения учебных практик, развитие профессиональных навыков. - Накопление профессионального опыта разработки web-ресурсов.
<b>Трудоемкость практики в з.е. / ак. часах</b>	6 з.е. / 216 академических часов
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения практики:</b> <b>УК-1, УК-2, УК-6, УК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3</b> <b>Планируемые результаты обучения по практике, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>	

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты
<p><b>УК-1</b> - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> источники специализированной информации по актуальным профессиональным проблемам, в том числе цифрового вида;</li> <li>- <b>уметь</b> осуществлять поиск профессиональной литературы и электронных образовательных ресурсов, в том числе в цифровой среде;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками подготовки литературных обзоров и обзоров электронных информационных ресурсов для решения задач профессиональной деятельности;</li> </ul>
	<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> организацию работ в компании, на конкретном рабочем месте;</li> <li>- <b>уметь</b> анализировать поставленные задачи на практике и выбирать оптимальные способы их решения;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками профессионального системного мышления;</li> </ul>
<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-2.1</b> - Определяет круг задач в рамках поставленной цели, в том числе с использованием цифровых ресурсов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> цели и задачи на практику в профессиональной сфере и в целях личного саморазвития;</li> <li>- <b>уметь</b> самостоятельно определять круг задач на практику, планировать их реализацию с учетом имеющихся возможностей на практической площадке;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками рефлексии и планирования деятельности;</li> </ul>
<p><b>УК-6</b> - Способен управлять своим временем,</p>	<p><b>УК-6.1</b> – Применяет технологии самоменеджмента и тайм-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> средства и методы самоменеджмента и тайм-менеджмента;</li> </ul>

<p>выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>менеджмента в различных видах деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>уметь</b> оценивать собственные действия, полученные результаты, допущенные ошибки;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками самоуправления деятельностью по приобретению профессиональных умений и навыков на рабочем месте;</li> </ul>
	<p><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 результатов собственной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> преимущества и принципы технологии образования в течении всей жизни;</li> <li>- <b>уметь</b> выстраивать траекторию дальнейшего саморазвития;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками схематизации и планирования своей деятельности;</li> </ul>
<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 возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p><b>УК-8.1</b> – Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и профессиональной сфере для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> технику безопасности работы на конкретном рабочем месте в организации;</li> <li>- уметь соблюдать безопасный режим работы при прохождении практики;</li> <li>- владеть навыками анализа условий работы и прогнозирования опасных ситуаций;</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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> методы анализа прикладной области, способы обследования организации для сбора детальной информации о ней;</li> <li>- <b>уметь</b> осуществлять обследование организаций, выявлять их информационные потребности, анализировать собранные данные об организации и устанавливать ее потребности в автоматизации;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками сбора и анализа информации;</li> </ul>
	<p><b>ПК-1.2</b> - Формализует требования заказчика к разработке web-приложения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> структуру и требования к описанию технического задания;</li> <li>- <b>уметь</b> осуществлять формализованное описание информационных потребностей организации и составлять техническое задание на разработку web-приложения;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками оформления технической документации;</li> </ul>
	<p><b>ПК-1.3</b> - Разрабатывает технические спецификации на web-ресурсы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> назначение и формат описания технических спецификаций на разработку web-ресурса;</li> <li>- <b>уметь</b> разрабатывать и представлять концептуальное решение по разработке web-ресурса;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками оформления спецификаций;</li> </ul>
	<p><b>ПК-1.4</b> - Проводит обработку данных заказчика (организации), используя технологии обработки больших данных и средства интеллектуального анализа</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> способы сбора детальной информации о компании, в том числе цифровые;</li> <li>- <b>уметь</b> проводить обработку собранных данных в цифровом формате;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками работы со средствами цифрового анализа;</li> </ul>

<p><b>ПК-2</b> - Способен проектировать web-приложения</p>	<p><b>ПК-2.1</b> - Разрабатывает архитектуру web-приложения с учетом внедрения сквозных цифровых технологий и передовых ИТ-решений прикладной сферы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> типовую архитектур web-приложения и ее основные компоненты;</li> <li>- <b>уметь</b> создавать принципиальную схему web-приложения;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками обоснования архитектуры web-приложения;</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> модель базы данных и ее структуру;</li> <li>- <b>уметь</b> строить модель базы данных, в том числе средствами специализированных цифровых платформ;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками работы со специализированными цифровыми платформами;</li> </ul>
	<p><b>ПК-2.3</b> - Проектирует пользовательский интерфейс с учетом тенденций развития сквозных цифровых технологий и с помощью цифровых инструментов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> основные элементы пользовательских интерфейсов и современные средства их визуального проектирования;</li> <li>- <b>уметь</b> разрабатывать макеты пользовательского интерфейса;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками работы с инструментами визуального проектирования пользовательских интерфейсов;</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> перечень программно-технических средств, необходимых для выполнения функциональных обязанностей рабочего места, и их значимость для решения профессиональных задач;</li> <li>- <b>уметь</b> самостоятельно осуществлять поиск в цифровой среде и выбирать программно-технические средства для выполнения поставленных задач, обосновывая свой выбор;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками изучения и освоения программных продуктов;</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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> синтаксис языка программирования, используемого для разработки web-приложения и его компонентов;</li> <li>- <b>уметь</b> разрабатывать отдельные компоненты web-приложения по выданному заданию;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками работы с профессиональными инструментами по разработке web-приложения, в том числе удаленного доступа;</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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> методы и средства сборки программных модулей и компонентов web-приложения;</li> <li>- <b>уметь</b> осуществлять сборку программных модулей и компонентов web-приложения, подключать их к внешнему окружению;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками проверки работоспособности web-приложения.</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной практики учебным планом предусмотрен зачет с оценкой.	

## АННОТАЦИЯ

Учебной практики **«Преддипломная практика»**

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 практики в учебном плане</b>	Учебная дисциплина «Преддипломная практика» относится к производственным практикам части Блока 2. Практики, формируемой участниками образовательных отношений.
<b>Цель изучения практики</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Подготовка практических материалов и выполнение отдельных задач выпускной квалификационной работы.</li> <li>- Закрепление знаний и профессиональных навыков разработки информационных систем.</li> <li>- Развитие навыков управления процессом создания информационных систем.</li> </ul>

Трудоемкость практики в з.е. / ак. часах	3 з.е. / 108 академических часов	
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения практики:</b> <b>УК-1, УК-8, ПК-4, ПК-5</b> <b>Планируемые результаты обучения по практике, обеспечивающие формирование компетенций обучающихся</b>		
Шифр и наименование 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> источники специализированной информации по актуальным профессиональным проблемам, в том числе цифрового вида; требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работе;</li> <li>- <b>уметь</b> систематизировать и обобщать собранный материал, в том числе в цифровом формате;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками критической оценки собранного материала (в том числе в цифровом формате) для выпускной квалификационной работы;</li> </ul>
	<b>УК-1.2</b> - Анализирует поставленную задачу и предлагает варианты ее решения с применением принципов системного подхода	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> организацию работ в компании, на конкретном рабочем месте;</li> <li>- <b>уметь</b> анализировать поставленные задачи на практике и выбирать оптимальные способы их решения;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками профессионального системного мышления;</li> </ul>

<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 возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p><b>УК-8.1</b> – Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и профессиональной сфере для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> технику безопасности работы на конкретном рабочем месте в организации;</li> <li>- уметь соблюдать безопасный режим работы при прохождении практики;</li> <li>- владеть навыками анализа условий работы и прогнозирования опасных ситуаций;</li> </ul>
	<p><b>УК-8.3</b> – Обеспечивает персональную информационную безопасность в цифровой среде, в том числе средствами криптографии</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> виды персональных информационных угроз, возникающих при работе в цифровой среде;</li> <li>- <b>уметь</b> определять меры личной информационной безопасности, в том числе персональных данных;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками защиты информации;</li> </ul>
<p><b>ПК-4</b> - Способен управлять процессом разработки web-приложения</p>	<p><b>ПК-4.1</b> - Применяет гибкие технологии управления и цифровые средства контроля жизненного цикла разработки web-приложения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> средства и методы контроля процесса разработки web-приложения, в том числе цифровые с удаленным доступом;</li> <li>- <b>уметь</b> использовать в работе цифровые системы управления проектами и персональными задачами;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками принятия управленческого решения;</li> </ul>
	<p><b>ПК-4.2</b> - Обеспечивает разработку проектной и технической документации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> состав технической и пользовательской документации, оформляемый на разрабатываемый программный продукт;</li> <li>- <b>уметь</b> оформлять техническую документацию по установленным требованиям в соответствии с требованиями нормативной документации;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками поиска актуальных нормативных документов и стандартов в</li> </ul>

		глобальных справочно-правовых системах;
<b>ПК-5</b> - Способен обеспечивать качество работы web-приложения	<b>ПК-5.1</b> - Обеспечивает работоспособность web-приложения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> показатели качества web-приложения;</li> <li>- <b>уметь</b> оценивать показатели качества работы отдельных компонентов web-приложения и делать предложения по его улучшению;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками выбора показателей и атрибутов качества для web-приложения.</li> </ul>
	<b>ПК-5.2</b> - Проводит юзабилити-аудит web-приложения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> юзабилити и эргономические требования к работе web-приложения;</li> <li>- <b>уметь</b> проводить экспертную оценку интерфейса;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками юзабилити-тестирования.</li> </ul>
	<b>ПК-5.3</b> - Осуществляет работы по интеграционному тестированию web-приложения с внешним цифровым окружением	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> назначение интеграционного тестирования, способы его проведения;</li> <li>- <b>уметь</b> разрабатывать сценарий тестирования и проводить интеграционное тестирование web-приложения;</li> <li>- <b>владеть</b> навыками анализа требований заказчика и составления требований к результатам тестирования.</li> </ul>
	<b>ПК-5.4</b> - Обеспечивает безопасность работы web-приложения в цифровой среде	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> виды информационных угроз для разрабатываемых web-приложений, средства обеспечения информационной безопасности;</li> <li>- <b>уметь</b> выделять потенциальные угрозы, планировать меры предупреждения и защиты web-</li> </ul>

		приложения и оцифрованных данных; - <i>владеть</i> навыками выбора и обоснования средств обеспечения информационной безопасности.
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Для контроля усвоения обучающимися данной практики учебным планом предусмотрен зачет с оценкой.	