

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Максимов Алексей Борисович

Должность: директор департамента по образовательной политике

Дата подписания: 13.09.2023 17:27:35

Уникальный программный ключ:

8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

## Основы ИТ

### «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

#### 1. Цели освоения дисциплины

**Целью** освоения дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Достижение поставленной цели предусматривает решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных **задач**:

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений

#### 2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата/специалитета.

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» относится к числу учебных дисциплин обязательной части «Основы ИТ» основной образовательной программы.

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами ООП: Физическая культура; Безопасность жизнедеятельности.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p><b>УК-7.1. Знать:</b>                      Виды физических упражнений                      Научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни</p> <p><b>УК-7.2. Уметь:</b>                      Использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионального и личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.                      Применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.</p> <p><b>УК-7.3. Владеть:</b>                      Средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования</p>
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p><b>ОПК-3.3. Владеть:</b>                      Методами поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций, на основе информационной и библиографической культуры, с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности</p>

**4. Структура и содержание дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет **328** академических часа (0 зачетных единиц). Разделы дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» изучаются в первом, втором, третьем, четвертом и пятом семестре: практические занятия – 4 часа в неделю (328 часов), форма контроля - зачет.

**Обязательная часть**  
**Практика**  
**"Учебная (проектно-технологическая) практика"**

## **1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ**

Целями учебной (проектно-технологическая) практики по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» являются:

- получение первичных профессиональных умений и навыков в области информационных технологий, проектировании и веб-технологий;
- закрепление и углубление полученных знаний по изученным дисциплинам, а именно – требований к различным информационным ресурсам предприятия (веб-сайтам различного типа), способов их проектирования и реализации, изучение структуры и состава документации по ним.

## **2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

В общем виде задачами учебной (проектно-технологическая) практики являются вопросы, связанные с подготовкой обучающегося к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью бакалавриата по направлению «Информатика и вычислительная техника». Конкретные задачи, которые должны быть решены в процессе учебной (проектно-технологическая) практики, заключаются в следующем:

- изучение студентами в производственных условиях особенности применения персональных компьютеров и других средств вычислительной техники;
- приобретение и закрепление практических навыков работы на персональном компьютере в различных операционных системах;
- приобретение практических навыков работы со стандартными приложениями в среде операционной системы Microsoft Windows;
- приобретение практических навыков использования средств разработки информационных сервисов с использованием веб-технологий;
- закрепление и углубление теоретических знаний по изученным дисциплинам.

## **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов прохождения практики
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p><i>УК-1.1. Знать:</i>            Принципы сбора, отбора и обобщения информации            Методики системного подхода для решения профессиональных задач</p>
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	<p><i>УК-2.1. Знать:</i>            Необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы  <i>УК-2.2. Уметь:</i>            Анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов  <i>УК-2.3. Владеть:</i>            методиками разработки цели и задач проекта;</p>
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p><i>УК-3.1. Знать:</i>            Типологию и факторы формирования команд  <i>УК-3.2. Уметь:</i>            Определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста  <i>УК-3.3. Владеть:</i>            Методами оценки своих действий, планирования и управления временем</p>
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p><i>УК-4.2. Уметь:</i>            Применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию</p>
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p><i>УК-6.2. Уметь:</i>            Демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории  <i>УК-6.3. Владеть:</i>            Способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности</p>

ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	<p><i>ОПК-2.2. Уметь:</i> Выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК-2.3. Владеть:</i> Способами применения необходимых информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p><i>ОПК-3.1. Знать:</i> Принципы информационной и библиографической культуры</p> <p><i>ОПК-3.2. Уметь:</i> Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	<p><i>ОПК-4.1. Знать:</i> Основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности</p>
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	<p><i>ОПК-5.1. Знать:</i> Современные методы информационного взаимодействия информационных и автоматизированных систем</p> <p><i>ОПК-5.3. Владеть:</i> Методами установки системного и прикладного программного обеспечения</p>
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	<p><i>ОПК-6.2. Уметь:</i> Анализировать ресурсы организации, разрабатывать бизнес-планы развития ИТ</p> <p><i>ОПК-6.3. Владеть:</i> Методами разработки технических заданий</p>

ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	<p><i>ОПК-7.1. Знать:</i> Методы настройки, наладки программно-аппаратных комплексов</p> <p><i>ОПК-7.3. Владеть:</i> Способами проверки работоспособности программно-аппаратных комплексов</p>
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	<p><i>ОПК-8.1. Знать:</i> Основные языки программирования Операционные системы и оболочки Современные среды разработки программного обеспечения</p> <p><i>ОПК-8.2. Уметь:</i> Тестировать работоспособность программы</p> <p><i>ОПК-8.3. Владеть:</i> Методами отладки и тестирования работоспособности программы</p>
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	<p><i>ОПК-9.1. Знать:</i> Методики использования программных средств для решения практических задач</p> <p><i>ОПК-9.2. Уметь:</i> Анализировать техническую документацию по использованию программного средства Выбирать необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи Готовить исходные данные, тестировать программное средство</p> <p><i>ОПК-9.3. Владеть:</i> Способами описания методики использования программного средства для решения конкретной задачи в виде документа или видеоролика</p>

#### 4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП

Практика "Учебная (проектно-технологическая) практика" относится к обязательной части основной образовательной программы.

Объем практики составляет 6 зачетных единиц, т.е. 216 академических часа, реализующихся за 4 недели в соответствии со следующим графиком на четвертом курсе в восьмом семестре.

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата, учебная практика осуществляется непрерывным циклом.

## **Практика**

### **«Производственная (проектно-технологическая) практика»**

#### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Целью прохождения практики "Производственная (проектно-технологическая) практика" является закрепление знаний, приобретенных при изучении дисциплин основной образовательной программы, в практической работе в реальных производственных условиях.

Задачи практики " Производственная (проектно-технологическая) практика ":

- расширение и закрепление теоретических знаний в области веб-технологий;
- овладение методами обработки информации с использованием ЭВМ;
- приобретение и закрепление умений и навыков работы с технологическим оборудованием и средствами разработки программного обеспечения для информационных систем и ресурсов;
- сбор материалов и приобретение навыков работы с техническими и программными средствами в сфере веб-технологий;
- изучение вопросов экономики и организации производства, стандартизация документов, научной организации труда;
- изучение правил технической безопасности и мероприятий по охране труда на конкретных рабочих местах;
- практическое обучение основам организаторской работы в коллективе.

#### **2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП**

Практика "Производственная (проектно-технологическая) практика» относится к числу Практик основной образовательной программы.

#### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Уметь: Анализировать и систематизировать разнородные данные
УК-2.	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2. Уметь: Разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.2. Уметь: действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; УК-3.3. Владеть: Навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия
УК-5.	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знать: Законы исторического развития УК-5.2. Уметь: Вести коммуникацию в мире культурного многообразия
<b>Тип задач профессиональной деятельности «Проектный»</b>		
ПК-1.	Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение.	ПК-1.1. Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>• возможности существующей программно-технической архитектуры;</li> <li>• возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств;</li> <li>• методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования;</li> <li>• методологии и технологии проектирования и использования баз данных;</li> <li>• языки формализации функциональных спецификаций;</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• методы и приемы формализации задач;</li> <li>• методы и средства проектирования программного обеспечения;</li> <li>• методы и средства проектирования программных интерфейсов;</li> <li>• методы и средства проектирования баз данных;</li> <li>• принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения;</li> <li>• типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения;</li> <li>• методы и средства проектирования программного обеспечения;</li> <li>• методы и средства проектирования баз данных;</li> <li>• методы и средства проектирования программных интерфейсов.</li> </ul> <p><i>ПК-1.2. Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить анализ исполнения требований;</li> <li>• выработать варианты реализации требований;</li> <li>• проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений;</li> <li>• осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами;</li> <li>• выбирать средства реализации требований к программному обеспечению;</li> <li>• выработать варианты реализации программного обеспечения;</li> <li>• проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений;</li> <li>• осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами;</li> <li>• использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения;</li> <li>• применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов;</li> <li>• осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами.</li> </ul> <p><i>ПК-1.3. Владеть:</i></p>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• современным инструментарием и средами разработки программного кода;</li> <li>• современным инструментарием и средами проектирования программного кода.</li> </ul>
ПК-2.	Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.	<p><i>ПК-2.1. Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методы целеполагания;</li> <li>• теорию ключевых показателей деятельности;</li> <li>• методы концептуального проектирования;</li> <li>• стандарты оформления технических заданий;</li> <li>• теорию тестирования;</li> <li>• методы оценки качества программных систем;</li> <li>• методы тестирования;</li> <li>• международные стандарты на структуру документов требований;</li> <li>• нормативные и методические материалы по созданию документов требований к системам.</li> </ul> <p><i>ПК-2.2. Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей;</li> <li>• разрабатывать технико-экономическое обоснование;</li> <li>• декомпозировать функции на подфункции;</li> <li>• алгоритмизировать деятельность;</li> <li>• разрабатывать структуры типовых документов;</li> <li>• исполнять ручные тесты.</li> </ul> <p><i>ПК-2.3. Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками логического мышления;</li> </ul> <p>средствами автоматизации проектирования ПО.</p>
ПК-3.	Способен работать над проектами в области Интернет и контролировать ход их работ.	<p><i>ПК-3.1. Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принципов и методологий управления проектами в области информационных технологий;</li> <li>• возможности информационных систем.</li> </ul> <p><i>ПК-3.2. Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• составлять план работы над проектом;</li> <li>• планировать расписание работ, с учетом ограниченности ресурсов;</li> <li>• планировать расходы и финансовое обеспечение проекта;</li> <li>• контролировать и управлять проектом в области ИТ на основе различных методологий.</li> </ul> <p><i>ПК-3.3. Владеть:</i></p> <p>специализированным программным обеспечением для ведения проекта.</p>
<b>Тип задач профессиональной деятельности «Производственно-технологический»</b>		

<p>ПК-4.</p>	<p>Способен разрабатывать документы информационно-маркетингового назначения, разрабатывать технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям.</p>	<p><i>ПК-4.1. Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• жанровые особенности и стилистика публицистического текста;</li> <li>• жанровые особенности и стилистика технических текстов;</li> <li>• информационно-справочный и информационно-поисковый аппарат документа;</li> <li>• методика работы над текстом, основы литературного редактирования;</li> <li>• общие требования к структуре технического документа;</li> <li>• основные виды авторской разметки текста технической документации;</li> <li>• основные стандарты оформления технической документации;</li> <li>• основные типы документов, адресованных разработчикам продукции в сфере информационных технологий, особенности этих документов;</li> <li>• основные типы текстовых рекламных материалов, их особенности;</li> <li>• основные форматы электронных документов и особенности их использования;</li> <li>• основы графического дизайна;</li> <li>• основы маркетинга, рекламы, связей с общественностью;</li> <li>• основы типографики и полиграфической культуры;</li> <li>• разновидности и методы инфографики;</li> <li>• риторические и стилистические особенности рекламного текста;</li> <li>• способы изложения материала, наиболее распространенные в современной документации разработчика;</li> <li>• средства подготовки слайд-шоу.</li> </ul> <p><i>ПК-4.2. Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать замечания экспертов и вносить исправления в документ;</li> <li>• анализировать научно-техническую литературу, извлекать из нее сведения, необходимые для решения поставленной задачи;</li> <li>• выполнять литературное редактирование текста;</li> <li>• компоновать документ на основе заданных источников;</li> </ul>
--------------	---	--

		<ul style="list-style-type: none"><li>• описывать бизнес-процессы с помощью графических нотаций;</li><li>• опрашивать экспертов и анализировать полученные сведения;</li><li>• опрашивать экспертов и анализировать полученные сведения;</li><li>• осуществлять литературное редактирование текста;</li><li>• оценивать количество рабочих часов, необходимых для выполнения полученного задания;</li><li>• подготавливать графические схемы;</li><li>• преобразовывать документ в различные выходные форматы (pdf, html, формат электронной справки);</li><li>• применять средства подготовки слайд-шоу;</li><li>• разрабатывать инструкцию по монтажу, пуску, регулированию и обкатке технического средства или аппаратно-программного комплекса;</li><li>• разрабатывать описание системной или программной архитектуры;</li><li>• разрабатывать описание структуры набора данных;</li><li>• разрабатывать руководства программиста, справочники по интерфейсам прикладного программирования;</li><li>• разрабатывать руководство по языку программирования;</li><li>• разрабатывать руководство системного администратора;</li><li>• разрабатывать технические задания и спецификации требований;</li><li>• раскрывать заданную тему с заданной точки зрения, соблюдая требования к объему и к стилю изложения;</li><li>• составлять текст для веб-сайтов;</li><li>• составлять убедительный рекламный текст.</li></ul> <p><i>ПК-4.3. Владеть:</i> инструментарием для набора текста (текстовый процессор, XML-редактор), автоматизированного документирования исходного кода, подготовки снимков экрана, средствами преобразования документов в выходные форматы, подготовки слайд-шоу, подготовки графических схем.</p>
--	--	---

#### 4. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единицы, т.е. 324 академических часов (из них 324 часов – самостоятельная работа студентов).

Практика проходит на четвертом курсе в **ВОСЬМОМ** семестре.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

## Практика «Производственная (преддипломная) практика»

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью прохождения практики "Преддипломная практика" является подготовка студентов к самостоятельной работе в качестве бакалавров, подготовка материалов к выполнению выпускной квалификационной работы.

Задачи производственной практики "Преддипломная практика":

- закрепление и углубление знаний студентов в области проектирования, конструирования и производства (разработки) информационных систем, сервисов и вычислительных систем;
- изучение вопросов экономики, эффективности производства, охраны труда и окружающей среды;
- окончательная подготовка материалов для выпускной квалификационной работы.

### 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП

Практика "Преддипломная практика" относится к числу Практик основной образовательной программы.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<i>УК-1.2. Уметь:</i> оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности <i>УК-1.3. Владеть:</i> навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений

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	<p><i>УК-2.1. Знать:</i> методологические основы принятия управленческого решения.</p> <p><i>УК-2.3. Владеть:</i> методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности ресурсах</p>
УК-4.	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p><i>УК-4.1. Знать:</i> принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках;</p> <p><i>УК-4.3. Владеть:</i> методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.</p>
УК-8.	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p><i>УК-8.2. Уметь:</i> оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения;</p> <p><i>УК-8.3. Владеть:</i> навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.</p>
ПК-5.	Способен реализовывать программные компоненты и компоненты аппаратно-программных комплексов и информационных систем с применением веб-технологий.	<p><i>ПК-5.1. Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• виды спама и нежелательного контента, методы и средства борьбы с ними;</li> <li>• инструменты и методы выявления требований;</li> <li>• интерфейсы взаимодействия внутренних модулей системы;</li> <li>• интерфейсы взаимодействия с внешней средой;</li> <li>• методы и средства верификации работоспособности выпусков программных продуктов;</li> <li>• методы и средства миграции и преобразования данных;</li> <li>• методы и средства разработки процедур для развертывания программного обеспечения;</li> <li>• методы и средства сборки и интеграции программных модулей и компонент;</li> <li>• основные требования, предъявляемые к дизайну графических интерфейсов, способам</li> </ul>

		<p>передачи информации в текстовом, графическом, звуковом, видео- и других мультимедийных форматах в зависимости от категории пользователя с учетом возраста и особенностей ограниченных возможностей здоровья;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы внутренней поисковой оптимизации (в том числе рекомендации по использованию ключевых слов, фраз и ссылок);</li> <li>• основы информационной безопасности web-ресурсов;</li> <li>• основы современных систем управления базами данных;</li> <li>• принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности популярных сервисов поиска;</li> <li>• программные средства и платформы для разработки web-ресурсов;</li> <li>• сетевые протоколы и основы web-технологий;</li> <li>• системы хранения и анализа баз данных;</li> <li>• современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов;</li> <li>• современные принципы построения интерфейсов пользователя;</li> <li>• современные принципы стандартизации обмена данными для информационных систем управления образовательными процессами;</li> <li>• современные стандарты взаимодействия компонентов распределённых приложений;</li> <li>• теория баз данных;</li> <li>• устройство и функционирование современных информационных ресурсов;</li> <li>• языки веб-разработки.</li> </ul> <p><i>ПК-5.2. Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разрабатывать серверную и клиентскую часть информационных ресурсах на различных платформах;</li> <li>• владеть различными методами поиска информации в интернет (по ключевым словам, с помощью каталогов);</li> <li>• владеть функциональными особенностями популярных социальных сетей;</li> <li>• выбирать и комбинировать техники тестирования информационного ресурса;</li> </ul>
--	--	--



		<ul style="list-style-type: none"><li>• выбирать способ действия из известных; контролировать, оценивать и корректировать свои действия;</li><li>• выполнять процедуры сборки программных модулей и компонент в программный продукт;</li><li>• выполнять регламентные процедуры по резервированию данных;</li><li>• выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом;</li><li>• документировать произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения;</li><li>• идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки;</li><li>• идентифицировать права пользователей в зависимости от функционала информационного ресурса;</li><li>• использовать выбранную среду программирования для разработки процедур интеграции программных модулей;</li><li>• осуществлять процесс проектирования интерфейса с учетом существующих правил для предметной области проекта;</li><li>• писать аннотации к событиям и новостям;</li><li>• писать программный код процедур интеграции программных модулей;</li><li>• подбирать иллюстрации для веб-страниц и статей;</li><li>• пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения;</li><li>• применять инструменты для оценки эффективности и удобства созданного интерфейса, применять полученные данные для оптимизации интерфейса;</li><li>• применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов;</li></ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• применять регламентные процедуры управления правами доступа пользователей информационного ресурса;</li> <li>• применять установленные правила делового общения при общении с заказчиком;</li> <li>• проводить оценку работоспособности программного продукта;</li> <li>• производить настройки параметров программного продукта и осуществлять запуск процедур сборки;</li> <li>• производить настройку параметров вебсервера;</li> <li>• работать с агрегаторами новостей, электронными подписками, социальными сетями, форумами;</li> <li>• работать с инструментами подготовки тестовых данных;</li> <li>• работать с программным обеспечением по приему, обработке и регистрации запросов заказчика;</li> <li>• разрабатывать регламентные документы;</li> <li>• регламентировать уровни прав и ролей информационного ресурса;</li> <li>• создавать резервные копии программ и данных, выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного продукта и данных;</li> <li>• тестировать информационные ресурсы с использованием тест-планов;</li> <li>• устанавливать прикладное программное обеспечение;</li> <li>• устанавливать систему управления базами данных (СУБД).</li> </ul> <p><i>ПК-5.3. Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• специализированным программным обеспечением для работы с нормативными и законодательными документами;</li> <li>• программными средствами для проектирования интерфейса;</li> <li>• специальными средами разработки веб-приложений и информационных ресурсов; языками веб-разработки.</li> </ul>
--	--	--

#### 4. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, т.е. 216 академических часов (из них 216 часов – самостоятельная работа студентов).

Практика проходит на четвертом курсе в **восьмом** семестре.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.