



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии со следующей документацией:

- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 – Информационные системы и технологии, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 926 от 19 сентября 2017 г. зарегистрированный в Минюсте 12 октября 2017 года, рег. номер 48535 (далее – ФГОС ВО);

- приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Учебным планом (очной, заочной форм обучения) по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Рабочая программа дисциплины включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (п. 8 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины).

Автор Яруськина Елена Тажутиновна, доцент кафедры ИТЭСУ

(указать ФИО, ученую степень, ученое звание или должность)

Программа одобрена на заседании кафедры ИТЭСУ (протокол № 10 от 18.05.2019).

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (Цели освоения дисциплины)

1.1. Целью освоения дисциплины «Основы интернет-технологий и дизайна» является формирование основ фундаментальных знаний интернет-технологий и практических навыков оформления веб-страниц и веб-сайтов.

Задачами освоения дисциплины «Основы интернет-технологий и дизайна» являются: изучение базовых принципов веб-дизайна; освоение интернет-технологий для создания веб-страниц и веб-сайтов; изучение основных программных средств для создания веб-страниц и веб-сайтов.

1.2. Области профессиональной деятельности и(или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере исследования, разработки, внедрения и сопровождения информационных технологий и систем).

1.3. К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами:

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
06.015 Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18ноября 2014 г. № 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24декабря 2014 г., регистрационный № 35361)	С Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	С/03.6 Планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию С/11.6 Выявление требований к ИС С/12.6 Анализ требований С/14.6 Разработка архитектуры ИС С/15.6 Разработка прототипов ИС С/16.6 Проектирование и дизайн ИС С/18.6 Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования С/31. Управление доступом к данным
06.025 Профессиональный стандарт «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов», утвержденный приказом Министерства труда и	В Графический дизайн интерфейса	В/01.6 Создание визуально стиля интерфейса В/02.6 Создание стилевых руководств к интерфейсу В/03.6 Визуализация данных
	С Проектирование пользовательских	С/01.6 Проектирование интерфейса по концепции или по образцу уже спроектированной части интерфейса

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 г. № 689н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 октября 2015 г., регистрационный № 39558)	интерфейсов по готовому образцу или концепции интерфейса	С/02.6 Формальная оценка интерфейса С/03.6 Анализ обратной связи о пользовательском интерфейсе продукта

#### 1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
Профессиональные компетенции	ПК-5 Способен к проектированию и дизайну ИС	ПК-5.1. Знать: современные методики проектирования и дизайна ИС ПК-5.2. Уметь: кодировать на языках программирования ПК-5.3. Владеть: разработкой структуры программного кода ИС	Знать: - базовые принципы современного веб-дизайна; - основные программные средства для создания веб-страниц и веб-сайтов; - интернет-технологии для создания веб-страниц и веб-сайтов Уметь: - использовать базовые принципы современного веб-дизайна; - кодировать веб-страницы и веб-сайты; - использовать интернет-технологии для создания веб-страниц и веб-сайтов Владеть: - навыками проектирования веб-дизайна; - навыками создания веб-страниц и веб-сайтов; - навыками разработки структуры веб-страниц

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы интернет-технологий и дизайна» реализуется в рамках части формируемой участниками образовательных отношений (вариативная часть) Блока 1 программы бакалавриата.

Дисциплина преподается обучающимся по очной форме обучения – в 5-м семестре, по заочной форме – в 5-м семестре.

Дисциплина «Основы интернет-технологий и дизайна» является промежуточным этапом формирования компетенций ПК-5 в процессе освоения ОПОП.

Дисциплина «Основы интернет-технологий и дизайна» основывается на знаниях, умениях и навыках, приобретенных во время учебной практики и является предшествующей для изучения дисциплин: «Мультимедийные форматы», «Дизайн интерактивных мультимедийных изданий», «Анимационная графика», производственной практики, государственной итоговой аттестации, выполнение выпускной квалификационной работы.

Формой промежуточной аттестации знаний обучаемых по очной форме обучения является зачет в 5-м семестре, по заочной форме зачет в 5-м семестре.

## 3. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часа), в том числе

### очная форма обучения:

Семестр	5
лекции	16
лабораторные занятия	16
семинары и практические занятия	-
контроль: контактная работа	0,2
контроль: самостоятельная работа	8,8
расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты): контактная работа	-
расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты): самостоятельная работа	-
консультации	-
<i>Контактная работа</i>	32,2
<i>Самостоятельная работа</i>	75,8

Вид промежуточной аттестации (форма контроля): зачёт

### заочная форма обучения:

Семестр	5
лекции	4
лабораторные занятия	6
семинары и практические занятия	-
контроль: контактная работа	0,2
контроль: самостоятельная работа	8,8
расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты): контактная работа	-
расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты): самостоятельная работа	-
консультации	-

Контактная работа	10,2
Самостоятельная работа	97,8

Вид промежуточной аттестации (форма контроля): зачёт

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Очная форма обучения

Тема (раздел)	Количество часов				Код индикатора достижений компетенции
	контактная работа			самостоятельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
1. Веб-дизайн. Создание веб-страниц с помощью тегов HTML	4	4	-	17	ПК-5.1, ПК--5.2, ПК-5.3
2. Использование каскадных таблиц стилей CSS	4	4	-	17	ПК-5.1, ПК--5.2, ПК-5.3
3. Новые технологии веб-дизайна.	4	4	-	17	ПК-5.1, ПК--5.2, ПК-5.3
4. Администрирование сайта	4	4	-	16	ПК-5.1, ПК--5.2, ПК-5.3
Контроль (зачёт)	0,2			8,8	ПК-5.1, ПК--5.2, ПК-5.3
<b>ИТОГО</b>	<b>32,2</b>			<b>75,8</b>	

Заочная форма обучения

Тема (раздел)	Количество часов				Код индикатора достижений компетенции
	контактная работа			самостоятельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
1. Веб-дизайн. Создание веб-страниц с помощью тегов HTML	1	2	-	23	ПК-5.1, ПК--5.2, ПК-5.3
2. Использование каскадных таблиц стилей CSS	1	2	-	22	ПК-5.1, ПК--5.2, ПК-5.3
3. Новые технологии веб-дизайна.	1	1	-	22	ПК-5.1, ПК--5.2, ПК-5.3
4. Администрирование сайта	1	1	-	22	ПК-5.1, ПК--5.2, ПК-5.3
Контроль (зачёт)	0,2			8,8	ПК-5.1, ПК--5.2, ПК-5.3
<b>ИТОГО</b>	<b>10,2</b>			<b>97,8</b>	

## **5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины**

Методика преподавания дисциплины и реализация компетентного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся: устный опрос, доклад, тест, лабораторные работы.

Устный опрос – метод контроля, позволяющий не только опрашивать и контролировать знания учащихся, но и сразу же поправлять, повторять и закреплять знания, умения и навыки. При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и обучающимся, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Под докладом понимается вид краткого, но информативного сообщения о сути рассматриваемого вопроса, различных мнениях об изучаемом предмете. Это проверка знаний исследователя в конкретной теме, способности самостоятельно проводить анализы и объяснять полученные им результаты.

Тест – это инструмент, предназначенный для измерения обученности обучающихся, и состоящий из системы тестовых заданий, стандартизированной процедуры проведения, обработки и анализа результатов.

Отчет – форма письменного контроля, позволяющая оценить и обобщить знания, умения и навыки, приобретенные обучающимися за время выполнения лабораторных работ и практических заданий.

Под лабораторной работой понимается практическое учебное занятие, проводимое для изучения и исследования характеристик заданного объекта и организуемое по правилам научно-экспериментального исследования (опыта, наблюдения, моделирования) с применением специального оборудования (лабораторных, технологических, измерительных установок, стендов). Проведение лабораторных работ делает учебный процесс более интересным, повышает качество обучения, усиливает практическую направленность преподавателя, способствует развитию познавательной активности у обучаемых, их логического мышления и творческой самостоятельности.

Расчетно-графическая работа – это самостоятельное исследование, которое предназначено для усвоения теоретического и практического материала по основным темам курса и выполняется с целью выработки навыков практического решения наиболее типичных задач.

Практическое задание – это практическая подготовка, реализующаяся путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

## **6. Практическая подготовка**

Практическая подготовка реализуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Объем занятий в форме практической подготовки составляет 2 часа по очной форме обучения и 2 часа по заочной форме обучения.

#### Очная форма обучения

Вид занятия	Тема занятия	Количество часов	Форма проведения	Код индикатора достижений компетенции
Практическое задание	Разработка сайта HTML.	2	Индивидуальная самостоятельная работа	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3

#### Заочная форма обучения

Вид занятия	Тема занятия	Количество часов	Форма проведения	Код индикатора достижений компетенции
Практическое задание	Разработка сайта HTML..	2	Индивидуальная самостоятельная работа	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3

### 7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом по дисциплине в объеме 75,8 часов по очной форме обучения и 97,8 часов по заочной форме обучения. Самостоятельная работа реализуется в рамках программы освоения дисциплины в следующих формах:

- работа с конспектом лекции;
- работа над учебным материалом литературных источников;
- поиск информации в сети «Интернет»;
- подготовка доклада;
- выполнение теста;
- подготовка к сдаче зачета.

Самостоятельная работа проводится с целью: выявления оптимальных конструктивных решений и параметров, определения наиболее эффективных режимов эксплуатации, стратегии текущего технического обслуживания и ремонтов; углубления и расширения теоретических знаний студентов; формирования умений использовать нормативную, справочную документацию, учебную и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: самостоятельности, ответственности, организованности; формирования профессиональных компетенций; развитию исследовательских умений студентов.



Формы и виды самостоятельной работы студентов: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации; выполнение домашних контрольных работ; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи, тесты).

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить индивидуальные и групповые консультации.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль самостоятельной работы студентов предусматривает: соотнесение содержания контроля с целями обучения; объективность контроля; валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить); дифференциацию контрольно-измерительных материалов.

Формы контроля самостоятельной работы: просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем; организация самопроверки, взаимопроверки выполненного задания в группе; обсуждение результатов выполненной работы на занятии; проведение устного опроса.

№ п/п	Вид учебно-методического обеспечения
1.	Вопросы для самоконтроля знаний
2.	Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся (тестовые задания, практические задачи, тематика докладов)
3.	Задания для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (вопросы к зачету)

## **8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

## 8.1. Паспорт фонда оценочных средств

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Веб-дизайн. Создание веб-страниц с помощью тегов HTML	ПК-5 Способен к проектированию и дизайну ИС	ПК-5.1. Знать: современные методики проектирования и дизайна ИС ПК-5.2. Уметь: кодировать на языках программирования ПК-5.3. Владеть: разработкой структуры программного кода ИС	Опрос, тест, доклад, отчет. зачет
2.	Использование каскадных таблиц стилей CSS	ПК-5 Способен к проектированию и дизайну ИС	ПК-5.1. Знать: современные методики проектирования и дизайна ИС ПК-5.2. Уметь: кодировать на языках программирования ПК-5.3. Владеть: разработкой структуры программного кода ИС	Опрос, тест, доклад, отчет. зачет
3.	Новые технологии веб-дизайна.	ПК-5 Способен к проектированию и дизайну ИС	ПК-5.1. Знать: современные методики проектирования и дизайна ИС ПК-5.2. Уметь: кодировать на языках программирования ПК-5.3. Владеть: разработкой структуры программного кода ИС	Опрос, тест, доклад, отчет. зачет
4.	Администрирование сайта	ПК-5 Способен к проектированию и дизайну ИС	ПК-5.1. Знать: современные методики проектирования и дизайна ИС ПК-5.2. Уметь: кодировать на языках программирования ПК-5.3. Владеть: разработкой структуры программного кода ИС	Опрос, тест, доклад, отчет. зачет

**Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП** прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции, характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе итоговой аттестации.

Дисциплина «Основы интернет-технологий и дизайна» является промежуточным этапом комплекса дисциплин, в ходе изучения которых у студентов формируются компетенции ПК-5.

Формирования компетенции ПК-5 начинается с учебной практики и завершается в ходе изучения дисциплин: «Мультимедийные форматы», «Дизайн интерактивных мультимедийных изданий», «Анимационная графика», производственной практики, государственной итоговой аттестации, выполнении выпускной квалификационной работы.

Итоговая оценка сформированности компетенций ПК-5 определяется в ходе подготовки и сдачи государственного экзамена, выполнении и защиты выпускной квалификационной работы.

**В процессе изучения дисциплины, компетенции также формируются поэтапно.**

Основными этапами формирования ПК-5 при изучении дисциплины «Основы интернет-технологий и дизайна» является последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение студентами необходимыми дескрипторами (составляющими) компетенций. Для оценки уровня сформированности компетенций в процессе изучения дисциплины предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости по темам (разделам) дисциплины и промежуточной аттестации по дисциплине – зачет.

**8.2. Контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**8.2.1. Контрольные вопросы по темам (разделам) для опроса на занятиях**

Тема (раздел)	Вопросы
1. Веб-дизайн. Создание веб-страниц с помощью тегов HTML	Веб-дизайн. Введение в HTML. Структура HTML-документа. Элементы разметки заголовка документа. Теги тела документа. Тег. Теги для оформления текста документа. Теги для логического выделения фрагментов текста. Теги для оформления таблиц. Оформление гиперссылок и изображений. Создание элементов веб-форм. Новые элементы веб-форм. Универсальные атрибуты тегов. Особенности XHTML.

2. Использование каскадных таблиц стилей CSS	Понятие CSS. Управление стилями. Способы определения стилей. Виды селекторов. Каскадность стилей. Использование стилей для форматирования текста и управления полями, отступами и границами. Стилизация списков. Управление размерами и положением элементов. Работа с фоновыми изображениями. Управление плавающими элементами. Основы блочной разметки. Позиционирование элементов на веб-странице. Свойства позиционирования. Использование CSS-позиционирования для разметки страницы. Использование стилей для создания навигации сайта. Стилизация ссылок. Создание панели навигации.
3. Новые технологии веб-дизайна.	Основные особенности HTML 5. Теги для отображения мультимедийных объектов. Теги для обозначения блоков страницы. Новые особенности CSS 3. Селекторы в CSS 3. Форматирование текста в CSS 3. Работа с прозрачностью и границами элемента в CSS 3. Псевдоэлементы и функции CSS 3. Трансформация и переходы в CSS 3. Верстка с помощью flexbox. Свойства flex-контейнера. Свойства flex-элементов. Адаптивный веб-дизайн. Гибкие макеты. Медиа-запросы.
4. Администрирование сайта	Основы администрирования Web-серверов. Выбор хостинга. Установка сайта на веб-сервер.

### Шкала оценивания ответов на вопросы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает ответ на каждый теоретический вопрос, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер.
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не знает ответов на поставленные теоретические вопросы.

#### 8.2.2. Темы для докладов

1. Общее устройство сети интернет.
2. Понятие домена и управление доменами.
3. Протоколы интернет.
4. Выбор технологий web-разработки.
5. Web-приложения и их разновидности.
6. Назначение и логика применения HTML.
7. Структура HTML-тэга.
8. Логика действия HTML-формы.
9. Сеть Интернет
10. Физические компоненты Интернет-технологий
11. Программные компоненты Интернет-технологий

12. Логические компоненты Интернет-технологий
13. Программное обеспечение в Интернете
14. Компьютеры (серверы и клиенты) в Интернете
15. Цифровые линии связи
16. Доступ в Интернет
17. Удаленный доступ к глобальным сетям
18. Интернет – сервисы
19. Информационные ресурсы в Интернете
20. Архитектура веб-приложений ASP.NET.
21. Разработка веб-приложений с использованием технологий ASP.Net Forms
22. Разработка веб-приложений с использованием технологий ASP.Net MVC
23. Разработка web-сервисов на платформе .NET
24. Авторизация и регистрация пользователей в web-приложениях.
25. Общая методика разработки web-сайта.

### Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему доклада, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер.
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает тему доклада, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает тему доклада и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не владеет выбранной темой

### 8.2.3. Оценочные средства остаточных знаний (тест)

1. Элемент разметки тега HTML.
  - a) Поле
  - b) Атрибут
  - c) Тег
  - d) Свойство
2. Для добавления дополнительных возможностей форматирования текста в теги добавляются:
  - a) Атрибуты
  - b) Поля
  - c) Свойства
  - d) Методы
3. Тег верхнего уровня в HTML называется:

- a) <body>
  - b) <meta>
  - c) <h1>
  - d) <html>
4. Тег заголовка документа HTML называется:
- a) <body>
  - b) <p>
  - c) <head>
  - d) <title>
5. Тег заголовка документа HTML в окне браузера:
- a) <head>
  - b) <title>
  - c) <ul>
  - d) <br>
6. Тег для размещения кода JavaScript или VBScript:
- a) <script>
  - b) <java>
  - c) <style>
  - d) <vbscript>
7. Тег контейнера тела документа HTML:
- a) <body>
  - b) <head>
  - c) <html>
  - d) <title>
8. В HTML существует следующее количество уровней заголовков HTML.
- a) три
  - b) четыре
  - c) пять
  - d) шесть
9. Тег для выделения параграфа в HTML-документа.
- a) <p>
  - b) <a>
  - c) <h>
  - d) <ul>
10. Тег разрыва строки в HTML.
- a) <break>
  - b) <br>
  - c) <nobr>
  - d) <n>
11. Тег нумерованного списка в HTML.
- a) <ul>
  - b) <ol>
  - c) <h1>
  - d) <p>
12. Тег для оформления элемента списка в HTML.

- a) <li>
  - b) <a>
  - c) <item>
  - d) <ul>
13. Тег для выделения простого блока текста в HTML.
- a) <li>
  - b) <div>
  - c) <br>
  - d) <body>
14. Web-сервером называют
- a) непосредственно компьютер на котором работает программное обеспечение
  - b) это компьютерное программное обеспечение и базовое оборудование, которое принимает запросы через HTTP (сетевой протокол, созданный для распространения веб-контента) или его безопасный вариант HTTPS
  - c) специальный компьютер в сети Интернет, выполняющий переадресацию
  - d) специальное сетевое оборудование с применением которого определяется маршрут следования информационных пакетов в сети Интернет
15. Для взаимодействия клиентов и серверов необходимо соблюдать единые правила описания запросов и ответов на них; такие наборы правил называются:
- а) доменами передачи кодов
  - б) протоколами передачи данных
  - в) адресами передачи сервисов
  - г) сокетами передачи сайтов
16. Опишите веб-стандарты.
17. Часто используемые HTML-теги
18. Что такое CakePHP?
19. Характеристика языка JavaScript
20. Архитектура веб-приложений
21. Программные подходы к разработке web-приложений
22. Основные принципы проектирования пользовательского интерфейса
23. Основные этапы разработки web-приложений
24. Перечислите технологии создания клиентской части интернет-приложений
25. Перечислите технологии создания серверной части интернет-приложений.
26. Протоколы TCP/IP
27. Дайте характеристику SSL?
28. Система электронных платежей
29. Что такое XML Web Service?
30. AdditionService.asmx - полноценный web-сервис

### Ключ к тесту

№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ
1	с	16	Веб-стандарты - это технологии, используемые для создания веб страниц. Стандарты существуют в виде технической

			документации (спецификаций), которая точно описывает как та, или иная технология должна работать. Документация никак не поможет изучить то, как пользоваться описываемыми в ней технологиями. Она используется разработчиками ПО для внедрения технологий (например, в веб браузеры). Существуют рекомендации для языков разметки, таких как язык гипертекстовой разметки (HTML), расширяемый язык гипертекстовой разметки и масштабируемая векторная графика, а также рекомендации по таблицам стилей, особенно каскадным таблицам стилей (CSS). Есть стандарты для JavaScript, рекомендации для объектных моделей документов (DOM).
2	a	17	Теги в языке программирования HTML бывают двух основных типов, а именно, теги уровня блока и встроенные. Большую часть места на веб-странице занимают блоки, как раз ими обозначают запуск новой строки документа. Теги блок-уровня – это, к примеру, заголовки, параграфы. Внутреннее содержание блоков формируется из встроенных элементов, с которых не запускается новая строка. Места под встроенные теги выделяется столько, сколько понадобится. В качестве примеров – ссылки, подчеркнутые строки.
3	d	18	Написанный на PHP программный каркас для создания веб-приложений, поддерживаемый быстрорастущим сообществом. Как и большинство других фреймворков, реализует шаблон проектирования MVC
4	b	19	JavaScript – динамический скриптовый язык программирования высокого уровня. Он отличается мультипарадигменностью: поддержка функционального, императивного, событийно-ориентированного стилей. Чаще всего язык используется для создания интерактивных веб-страниц и приложений.
5	b	20	Это план одновременных взаимодействий между компонентами, базами данных, промежуточными системами, пользовательскими интерфейсами и серверами в приложении. Его также можно описать как макет, который логически определяет соединение между сервером и клиентской частью для лучшего взаимодействия с Интернетом
6	a	21	В данном подходе веб-приложением является внешняя программа, составленная на некотором универсальном языке программирования высокого уровня (например, таком как Java или C++), или скрипт, составленный с помощью скриптового языка, выполнение которого производится также с помощью внешней программы – интерпретатора скриптов (script engine).
7	a	22	Основное достоинство хорошего интерфейса пользователя заключается в том, что пользователь всегда чувствует, что он управляет программным обеспечением, а не программное обеспечение управляет им. Для создания у пользователя такого ощущения «внутренней свободы» интерфейс должен обладать целым рядом свойств: естественность интерфейса, согласованность интерфейса, дружелюбность интерфейса



			(принцип «прощения пользователя»), принцип «обратной связи», простота интерфейса, гибкость интерфейса, эстетическая привлекательность.
8	d	23	<p>В процессе разработки веб-приложений можно выделить следующие основные виды деятельности:</p> <p>Определение требований (инжиниринг требований): предназначено для понимания решаемой проблемы.</p> <p>Проектирование: предназначено для планирования решения проблемы.</p> <p>Реализация: преобразование плана в работающий программный код.</p> <p>Проверка и оценка качества: предназначено для выявления ошибок кодирования (программного кода) или несоответствий между определенными требованиями и их реализацией.</p> <p>Развертывание: предоставление пользователям возможности работать с созданным приложением.</p> <p>Поддержка: предназначено для отслеживания использования работающей системы и сохранения ее работоспособности.</p> <p>Развитие: предназначено для улучшения со временем разработанного решения; предоставление новых входных данных для процесса разработки в форме новых требований.</p>
9	a	24	<p>HTML - стандартизированный язык гипертекстовой разметки документов для просмотра веб-страниц в браузере. Веб-браузеры получают HTML документ от сервера по протоколам HTTP/HTTPS или открывают с локального диска, далее интерпретируют код в интерфейс, который будет отображаться на экране монитора.</p> <p>CSS - формальный язык описания внешнего вида документа (веб-страницы), написанного с использованием языка разметки (чаще всего HTML или XHTML).</p> <p>DOM (document object model) независимый от платформы и языка программный интерфейс, позволяющий программам и скриптам получить доступ к содержимому HTML-, XHTML- и XML-документов, а также изменять содержимое, структуру и оформление таких документов.</p> <p>JavaScript - мультипарадигменный язык программирования. Поддерживает объектно-ориентированный, императивный и функциональный стили.</p> <p>AJAX - подход к построению интерактивных пользовательских интерфейсов веб-приложений, заключающийся в «фоновом» обмене данными браузера с веб-сервером. В результате при обновлении данных веб-страница не перезагружается полностью, и веб-приложения становятся быстрее и удобнее</p>
10	b	25	<p>Технология MVC - описывает простой способ построения структуры приложения, целью которого является отделение бизнес-логики от пользовательского интерфейса. В результате, приложение легче масштабируется, тестируется, сопровождается и конечно же реализуется.</p> <p>Технология объектно-реляционных отображений (ORM) - технология программирования, которая связывает базы</p>

			данных с концепциями объектно-ориентированных языков программирования, создавая «виртуальную объектную базу данных». Существуют как проприетарные, так и свободные реализации этой технологии.
11	б	26	В протоколах TCP и UDP (семейства TCP/IP), порт — системный ресурс выделяемый приложению для связи с другими приложениями, выполняемыми на хостах доступных через сеть (в том числе другим приложением, на этом же хосте). TCP/IP (Протокол управления передачей/Интернет Протокол) - это согласованный заранее стандарт, служащий для обмена данных между двумя узлами (компьютерами в сети), причем неважно, на какой платформе эти компьютеры и какая между ними сеть. TCP/IP служит как мост, соединяющий все узлы сети воедино, за это он и завоевал свою популярность. TCP/IP был задуман, как общий стандарт, который объединит все сети в единую виртуальную "сеть сетей" (internetwork). TCP/IP - это целое семейство протоколов, объединенное под одним началом - IP-протоколом. В это семейство входят протоколы, которые взаимодействуют с протоколом IP и с его помощью строят свои каналы данных.
12	а	27	SSL (англ. Secure Sockets Layer — уровень защищенных сокетов) — криптографический протокол, который обеспечивает установление безопасного соединения между клиентом и сервером. SSL разработан компанией Netscape Communications. Впоследствии на основании протокола SSL 3.0 был разработан и принят стандарт RFC, получивший имя TLS.
13	б	28	Система электронных платежей, или электронная платёжная система, — система расчётов между финансовыми организациями, бизнес-организациями и интернет-пользователями при покупке-продаже товаров и услуг через Интернет. Такие системы представляют собой электронные версии традиционных платёжных систем и по схеме оплаты делятся на: дебетовые (работающие с электронными чеками и цифровой наличностью); кредитные (работающие с кредитными карточками).
14	б	29	XML Web-сервис - это особый тип web-приложения, который: развертывается на web-сервере; публикует web-методы, которые могут быть вызваны внешними клиентами; ожидает поступления HTTP-запросов, являющихся командами вызовов web-методов; исполняет web-методы и возвращает результаты. В отличие от традиционного web-приложения, у web-сервиса нет пользовательского интерфейса. Вместо этого у него есть программный интерфейс, то есть web-сервис предоставляет функции (web-методы), которые могут быть вызваны удаленно (например, по сети Internet). Web-сервис не предназначен для обслуживания конечных пользователей. Его задача - предоставление услуг другим приложениям, будь то web-приложения, приложения с графическим

			<p>пользовательским интерфейсом или консольные приложения.</p> <p>Web-сервисы - это промышленный стандарт на основе открытых протоколов (SOAP, HTTP и т. д.). Web-сервисы развертываются на различных платформах (в том числе на серверах под управлением Windows или UNIX). Web-сервисы можно разрабатывать с применением многих средств разработки (от текстового редактора до семейства Microsoft Visual Studio).</p>
15	б	30	<p>Web-сервисы поддерживают использование сложных типов данных в качестве входных или выходных параметров. Сложные типы данных поддерживаются, так как XML позволяет легко сериализовать большинство типов данных. Однако при автоматическом тестировании web-сервиса ASP .NET не генерирует тестовые страницы для методов, принимающих сложные типы данных. Это происходит потому, что нельзя передать сложные типы данных web-методу с помощью HTTP GET и POST.</p> <p>Web-сервисы позволяют вызывать свои методы асинхронно. Асинхронный вызов возвращает управление немедленно, независимо от того, сколько времени нужно web-сервису на обработку вызова. Асинхронные вызовы полезны в случае, если обработка вызова требует значительного времени. Приложение выполняет вызов, далее продолжает работать, не дожидаясь результата вызова, и позднее получает результаты асинхронного вызова. Получение результата происходит при повторном вызове web-метода в удобное приложению время либо с помощью подписки на уведомление об окончании обработки вызова web-сервисом (механизм делегатов).</p> <p>Web-сервисы можно создавать при помощи инструментальных средств, например, Microsoft Visual Studio 2005. Для создания web-сервисов там предусмотрен отдельный тип проекта ASP .NET Web Service. Visual Studio генерирует asmх-файл, файл с фоновым кодом для описания классов web-сервиса, файл конфигурации web-сервиса и т. д. При запуске проекта на исполнение происходит компиляция классов сервиса и открытие asmх-файла в окне браузера.</p>

#### Шкала оценивания результатов тестирования

% верных решений (ответов)	Шкала оценивания
85 - 100	отлично
70 - 84	хорошо
50- 69	удовлетворительно
0 - 49	неудовлетворительно

### 8.2.4. Примеры заданий для индивидуальной самостоятельной работы

#### 1. Создание простейшей веб-страницы.

2. Оформление таблиц на сайте.
3. Создание многостраничного веб-сайта.
4. Создание сайта с использованием веб-форм.
4. Создание сайта с использованием каскадных таблиц стилей CSS
5. Создание сайта с использованием блочной верстки
6. Создание сайта с использованием CSS-позиционирования
7. Создание сайта с использованием технологий HTML 5 и CSS 3
8. Создание сайта с использованием технологий адаптивного дизайна

### **Шкала оценивания**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	обучающийся ясно изложил условие задачи, решение обосновал
«Хорошо»	обучающийся ясно изложил условие задачи, но в обосновании решения имеются сомнения;
«Удовлетворительно»	обучающийся изложил решение задачи, но обосновал его формулировками обыденного мышления;
«Неудовлетворительно»	обучающийся не уяснил условие задачи, решение не обосновал либо не сдал работу на проверку (в случае проведения решения задач в письменной форме).

#### **8.2.5. Индивидуальные задания для выполнения расчетно-графической работы, курсовой работы (проекта)**

РГР, КР и КП по дисциплине «Веб-дизайн» рабочей программой и учебным планом не предусмотрены.

#### **8.2.6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ**

##### **Вопросы (задания) для зачета:**

1. Структура HTML-документа.
2. Элементы разметки заголовка документа.
3. Элемент `<!DOCTYPE>`.
4. Тег `<body>` - контейнер тела документа.
5. Теги для оформления заголовков и абзацев.
6. Теги управления отображением символов.
7. Теги для формирования списков.
8. Теги для логического выделения фрагментов текста.
9. Теги для оформления таблиц.
10. Гиперссылки.
11. Изображения.
12. Веб-формы. Тег `<form>`.
13. Веб-формы. Тег `<input>`.

14. Веб-формы. Теги <select>, <textarea> и <fieldset>.
15. Универсальные атрибуты тегов.
16. Отличительные особенности XHTML.
17. Способы определения стилей.
18. Виды селекторов типов.
19. Селекторы потомков, групповые селекторы и псевдоклассы.
20. Каскадность и наследование стилей.
21. Свойства стилей для оформления текста.
22. Стилизация списков.
23. Управление полями, отступами и границами.
24. Управление размерами элементов.
25. Управление плавающими элементами. Встроенные и блочные элементы.
26. Работа с фоновыми изображениями.
27. Разметка странице на основе плавающих элементов.
28. Управление перемещением столбцов и работа с отрицательными полями в блочной разметке.
29. Стилизация ссылок.
30. Создание ссылок-кнопок.
31. Создание вертикальных и горизонтальных панелей навигации.
32. Свойства позиционирования.
33. Использование CSS-позиционирования для разметки страницы.
34. Теги HTML 5 для отображения мультимедийных объектов.
35. Теги HTML 5 для обозначения блоков страницы.
36. Новые элементы веб-форм.
37. Новые селекторы в CSS 3.
38. Форматирование текста в CSS 3.
39. Работа с прозрачностью и фоном элемента в CSS 3.
40. Стилизация границ элемента в CSS 3.

### **8.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Основной целью проведения промежуточной аттестации является определение степени достижения целей по учебной дисциплине или ее разделам. Осуществляется это проверкой и оценкой уровня теоретической знаний, полученных обучающимися, умения применять их в решении практических задач, степени овладения обучающимися практическими навыками и умениями в объеме требований рабочей программы по дисциплине, а также их умение самостоятельно работать с учебной литературой.

Организация проведения промежуточной аттестации регламентирована «Положением об организации образовательного процесса в федеральном государственном автономном образовательном учреждении «Московский политехнический университет»

### 8.3.1. Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования, достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине

ПК-5 Способен к проектированию и дизайну ИС				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<b>знать</b>	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - базовые принципы современного веб-дизайна; - основные программные средства для создания веб-страниц и веб-сайтов; - интернет-технологии для создания веб-страниц и веб-сайтов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - базовые принципы современного веб-дизайна; - основные программные средства для создания веб-страниц и веб-сайтов; - интернет-технологии для создания веб-страниц и веб-сайтов	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - базовые принципы современного веб-дизайна; - основные программные средства для создания веб-страниц и веб-сайтов; - интернет-технологии для создания веб-страниц и веб-сайтов	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - базовые принципы современного веб-дизайна; - основные программные средства для создания веб-страниц и веб-сайтов; - интернет-технологии для создания веб-страниц и веб-сайтов
<b>уметь</b>	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - использовать базовые принципы современного веб-дизайна; - кодировать веб-страницы и веб-сайты; - использовать интернет-технологии для создания веб-страниц и веб-сайтов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - использовать базовые принципы современного веб-дизайна; - кодировать веб-страницы и веб-сайты; - использовать интернет-технологии для создания веб-страниц и веб-сайтов	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - использовать базовые принципы современного веб-дизайна; - кодировать веб-страницы и веб-сайты; - использовать интернет-технологии для создания веб-страниц и веб-сайтов	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: - использовать базовые принципы современного веб-дизайна; - кодировать веб-страницы и веб-сайты; - использовать интернет-технологии для создания веб-страниц и веб-сайтов
<b>владеть</b>	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - навыками проектирования веб-дизайна; - навыками создания веб-страниц и веб-сайтов; - навыками разработки структуры веб-страниц и	Обучающийся проявляет недостаточность владения - навыками проектирования веб-дизайна; - навыками создания веб-страниц и веб-сайтов;	Обучающимся допускаются неточности владения: - навыками проектирования веб-дизайна; - навыками создания веб-страниц и веб-	Обучающийся свободно владеет - навыками проектирования веб-дизайна; - навыками создания веб-страниц и веб-сайтов; - навыками разработки структуры

	веб-сайтов	- навыками разработки структуры веб-страниц и веб-сайтов	сайтов; - навыками разработки структуры веб-страниц и веб-сайтов	веб-страниц и веб-сайтов
--	------------	--	---	--------------------------

### 8.3.2. Методика оценивания результатов промежуточной аттестации

Показателями оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации по дисциплине «Основы интернет-технологий и дизайна» являются результаты обучения по дисциплине.

#### Оценочный лист результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности компетенции на данном этапе / оценка
ПК-5 Способен к проектированию и дизайну ИС	- базовые принципы современного веб-дизайна; - основные программные средства для создания веб-страниц и веб-сайтов; - интернет-технологии для создания веб-страниц и веб-сайтов	- использовать базовые принципы современного веб-дизайна; - кодировать веб-страницы и веб-сайты; - использовать интернет-технологии для создания веб-страниц и веб-сайтов	- навыки проектирования веб-дизайна; - навыки создания веб-страниц и веб-сайтов; - навыки разработки структуры веб-страниц и веб-сайтов	
Оценка по дисциплине (среднее арифметическое)				

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, навыки).

Оценка «зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,4 до 5,0. Оценка «не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по дисциплине «Защита информации», при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков по этапам (уровням) сформированности компетенций, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

## 9. Электронная информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории филиала, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда – совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

а) доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

б) формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

в) фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

г) проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

д) взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».



Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Основными составляющими ЭИОС филиала являются:

а) сайт института в сети Интернет, расположенный по адресу [www.polytech21.ru](http://www.polytech21.ru), <https://chebpolytech.ru/> который обеспечивает:

- доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем, электронным информационным и образовательным ресурсам, указанных в рабочих программах (разделы сайта «Сведения об образовательной организации»);

- информирование обучающихся обо всех изменениях учебного процесса (новостная лента сайта, лента анонсов);

- взаимодействие между участниками образовательного процесса (подразделы сайта «Задать вопрос директору»);

б) официальные электронные адреса подразделений и сотрудников института с Яндекс-доменом [@polytech21.ru](mailto:@polytech21.ru) (список контактных данных подразделений Филиала размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Контакты», списки контактных официальных электронных данных преподавателей размещены в подразделах «Кафедры») обеспечивают взаимодействие между участниками образовательного процесса;

в) личный кабинет обучающегося (портфолио) (вход в личный кабинет размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Студенту» подразделе «Электронная информационно-образовательная среда») включает в себя портфолио студента, электронные ведомости, рейтинг студентов и обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися,

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе с сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы,

г) электронные библиотеки, включающие электронные каталоги, полнотекстовые документы и обеспечивающие доступ к учебно-методическим материалам, выпускным квалификационным работам и т.д.:

Чебоксарского института (филиала) - «ИРБИС»

д) электронно-библиотечные системы (ЭБС), включающие электронный каталог и полнотекстовые документы:

- «ЛАНЬ» - [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)

- Образовательная платформа Юрайт - <https://urait.ru>

е) платформа цифрового образования Политеха - <https://lms.mospolytech.ru/>

ж) система «Антиплагиат» - <https://www.antiplagiat.ru/>

з) система электронного документооборота DIRECTUM Standard — обеспечивает документооборот между Филиалом и Университетом;

и) система «1С Управление ВУЗом Электронный деканат» (Московский политехнический университет) обеспечивает фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися;

к) система «POLYTECH systems» обеспечивает информационное, документальное автоматизированное сопровождение образовательного процесса;

л) система «Абитуриент» обеспечивает документальное автоматизированное сопровождение работы приемной комиссии.

## 10. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Профессиональная база данных и информационно-справочные системы	Информация о праве собственности (реквизиты договора)
Ассоциация инженерного образования России <a href="http://www.ac-raee.ru/">http://www.ac-raee.ru/</a>	Совершенствование образования и инженерной деятельности во всех их проявлениях, относящихся к учебному, научному и технологическому направлениям, включая процессы преподавания, консультирования, исследования, разработки инженерных решений, оказания широкого спектра образовательных услуг, обеспечения связей с общественностью, производством, наукой и интеграции в международное научно-образовательное пространство. свободный доступ
Университетская информационная система РОССИЯ <a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>	Тематическая электронная библиотека и база для прикладных исследований в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений, права. свободный доступ
Научная электронная библиотека Elibrary <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 26 млн научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе свободный доступ
Сайт Института научной информации по общественным наукам РАН. <a href="http://www.inion.ru">http://www.inion.ru</a>	Библиографические базы данных ИНИОН РАН по социальным и гуманитарным наукам ведутся с начала 1980-х годов. Общий объём массивов составляет более 3 млн. 500 тыс. записей (данные на 1 января 2012 г.). Ежегодный прирост — около 100 тыс. записей. В базы данных включаются аннотированные описания книг и статей из журналов и сборников на 140 языках, поступивших в Фундаментальную библиотеку ИНИОН РАН. Описания статей и книг в базах данных снабжены шифром хранения и ссылками на полные тексты источников из

	Научной электронной библиотеки.
Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – <a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>	Федеральный портал «Российское образование» – уникальный интернет-ресурс в сфере образования и науки. Ежедневно публикует самые актуальные новости, анонсы событий, информационные материалы для широкого круга читателей. Ежедневно на портале размещаются эксклюзивные материалы, интервью с ведущими специалистами – педагогами, психологами, учеными, репортажи и аналитические статьи. Читатели получают доступ к нормативно-правовой базе сферы образования, они могут пользоваться самыми различными полезными сервисами – такими, как онлайн-тестирование, опросы по актуальным темам и т.д.

## 11. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### Основная литература

1. Литвина, Т. В. Дизайн новых медиа : учебник для вузов / Т. В. Литвина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 181 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493319>

2. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496693>

### Дополнительная литература

1. Колошкина, И. Е. Компьютерная графика : учебник и практикум для вузов / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 233 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12341-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490997>

### Периодика

Системы управления и информационные технологии: научный журнал - URL: <http://sbook.ru/suit/>- Текст : электронный

## 12. Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое при осуществлении образовательного процесса

Аудитория	Программное обеспечение	Информация о праве собственности (реквизиты договора, номер лицензии и т.д.)
-----------	-------------------------	--

№ 2196 Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой бакалавриата/специалитета/магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей)	1С:Предприятие 8. Комплект для обучения	договор № 08/10/2014-0731
	Windows 7 OLPNLAcdmc	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	Kaspersky Endpoint Security Стандартный Educational Renewal 2 года. Band S: 150-249	Номер лицензии 2В1Е-211224-064549-2-19382 Сублицензионный договор №821_832.223.3К/21 от 24.12.2021 до 31.12.2023
	Google Chrome	Свободное распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	Zoom	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	1С:Предприятие 8. Комплект для обучения	договор № 08/10/2014-0731
№ 2076 Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой бакалавриата/специалитета/магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей)	Kaspersky Endpoint Security Стандартный Educational Renewal 2 года. Band S: 150-249	Номер лицензии 2В1Е-211224-064549-2-19382 Сублицензионный договор №821_832.223.3К/21 от 24.12.2021 до 31.12.2023
	Windows 7 OLPNLAcdmc	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	MS Windows 10 Pro	договор № 392_469.223.3К/19 от 17.12.19 (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2019(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	КОМПАС-3D V16 и V17	договор № НИ-16-00283 от 1.12.2016 (бессрочная лицензия)
	MathCADv.15	Сублиц.договор №39331/МОС2286 от 6.05.2013) номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) (бессрочная лицензия)
	SimInTech	Отечественное программное обеспечение
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	AdobeFlashPlayer	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Microsoft Visual Studio 2019	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Python 3.7	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	PascalABC	свободно распространяемое программное обеспечение

	AIMP	(бессрочная лицензия) отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
№ 1126 Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Kaspersky Endpoint Security Стандартный Educational Renewal 2 года. Band S: 150-249	Номер лицензии 2B1E-211224-064549- 2-19382 Сублицензионный договор №821_832.223.3К/21 от 24.12.2021 до 31.12.2023
	Windows 7 OLPNLAcdmc	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Гарант	Договор № 735_480.2233К/20 от 15.12.2020
	Yandex браузер	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
Zoom	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)	

### 13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, номер такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации
<b>Учебная аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавра, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения</b> <u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды <u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника	428000, Чебоксары, ул. К.Маркса, д.60 2 этаж, помещение №2076
<b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b> <u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; <u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Филиала	428000, Чебоксары, ул. К.Маркса, д.60 1 этаж, помещение №1126

### 14. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

#### *Методические указания для занятий лекционного типа*

В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов,

научные выводы и практические рекомендации.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой дисциплины.

***Методические указания для занятий лабораторного и (практического) типа.***

Выполнению лабораторных (практических) работ предшествует проверка знаний студентов – их теоретической готовности к выполнению задания. Проверка знаний проводится в форме, которую определяет преподаватель дисциплины (тестирование, опрос).

При проведении лабораторных (практических) занятий выделяют следующие разделы:

- общие положения (перечень лабораторных или практических занятий);
- общие требования к выполнению работ, общие требования к выполнению отчета);
- инструкция по каждой работе;
- справочные материалы и т. д.

Лабораторные занятия позволяют развивать у обучающегося творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к практическому занятию включает два этапа. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор основной и дополнительной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку к занятию, которая начинается с изучения основной и дополнительной литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Далее следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на практическое занятие или по теме, вынесенной на дискуссию (круглый стол), продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой темы с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или выступлению в рамках интерактивной формы (дискуссия, круглый стол), при необходимости, следует обратиться за помощью к преподавателю.

***Методические указания к самостоятельной работе.***

Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание и количество самостоятельной работы обучающегося определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, практическими заданиями и указаниями преподавателя.

***Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:***

- 1) конспектирование (составление тезисов) лекций;
- 2) выполнение контрольных работ;
- 3) решение задач;
- 4) работу со справочной и методической литературой;
- 5) работу с нормативными правовыми актами;
- 6) выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- 7) защиту выполненных работ;
- 8) участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- 9) участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- 10) участие в тестировании и др.

***Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:***

- 1) повторения лекционного материала;
- 2) подготовки к практическим занятиям;
- 3) изучения учебной и научной литературы;
- 4) изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- 5) решения задач, и иных практических заданий;
- 6) подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- 7) подготовки к практическим занятиям устных докладов (сообщений);
- 8) выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
- 9) выполнения выпускных квалификационных работ и др.;
- 10) выделения наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями на консультациях;
- 11) проведения самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, докладов;
- 12) текущий контроль осуществляется в форме устных, тестовых опросов, докладов;

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

## **15. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение по дисциплине «Основы интернет-технологий и дизайна» инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.

По дисциплине «Основы интернет-технологий и дизайна» обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и с использованием электронной информационно-образовательной среды, образовательного портала и электронной почты.



## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

### рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры, протокол № 10 от «16» мая 2020 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплины, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах.

---

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры, протокол № 10 от «10» апреля 2021 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплины, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

---

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры, протокол № 10 от «14» мая 2022 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплины, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации тем для самостоятельной работы, актуализации вопросов для подготовки к промежуточной аттестации, актуализации перечня основной и дополнительной учебной литературы.

---

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры, протокол № 6 от «04» марта 2023г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплины, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации электронно-библиотечных систем.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры, протокол № 8 от «16» марта 2024г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплины, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации электронно-библиотечных систем.