Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 09.12.2025 12:26:57
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
«Информационные технологии»
_____/Д.Г.Демидов/
«16» мая 2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Технологии компьютерной верстки»

Направление подготовки

09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Профиль

«Информационные технологии в медиаиндустрии и дизайне»

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Москва 2022 г.

Разработчик(и):
доцент, к.т.н. /И.В. Евсеев/

Согласовано:
Зав. кафедрой ИиИТ,
к.т.н. _____ /Е.В. Булатников/

Содержание

1. Цели освоения дисциплины 4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы 5
3. Структура и содержание дисциплины 6
3.1 Виды учебной работы и трудоемкость 6
3.2 Тематический план изучения дисциплины 6
3.3 Содержание дисциплины 8
3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий 10
3.4.1 Лабораторные занятия 10
3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ) 10
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение 10
4.1 Основная литература 10
4.2 Дополнительная литература 11
4.3 Электронные образовательные ресурсы 11
4.4 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение 11
5. Материально-техническое обеспечение дисциплины 11
6. Методические рекомендации 12
6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения 12
6.2 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины 12
7 Фонд оценочных средств 12
7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения 12
7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения 12
7.3 Оценочные средства 16
7.3.1 Текущий контроль 16
7.3.2 Промежуточная аттестация 16

1. Цели освоения дисциплины

К **основным целям** освоения дисциплины «Технологии компьютерной верстки» следует отнести:

- Получение студентами теоретических знаний и практических навыков в области компьютерного дизайна и верстки, необходимых для создания профессиональных печатных и электронных документов.
- Формирование практических навыков для повышения профессиональной компетентности и расширения возможностей трудоустройства в сфере информационных технологий.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Технологии компьютерной верстки» следует отнести:

- Освоение основных правил, принципов и методов компьютерной верстки.
- Изучение основных параметров текстового и изобразительного контента.
- Изучение инструментов и технологий, используемых в процессе верстки.
- Развитие навыков работы с программами макетирования и верстки.
- Обучение созданию и редактированию текстовых и графических элементов.
- Получение знаний о подготовке печатных и электронных публикаций.
- Ознакомление с принципами автоматизации процессов верстки.
- Развитие профессионального мастерства и умения работать в команде.

Обучение по дисциплине «Технологии компьютерной верстки» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	**Индикаторы достижения компетенции**
ОПК-2 Способность принимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ИОПК-2.1. знает современные информационные технологии и программные средства, основные виды и принципы работы информационных систем и информационных технологий; способы внедрения и интеграции современных информационных систем, способы оценки необходимости использования программных средств. ИОПК-2.2. умеет использовать современные информационные технологии и программные средства, как в рамках отдельного предприятия, так и в рамках корпораций, государственных систем; внедрять и настраивать современные информационные системы, проводить интеграцию различных информационных систем и программных средств, оценивать необходимость использования программного средства для решения задач.

	ИОПК-2.3. владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач в различных отраслях, внедрения и настройки современных информационных систем, оценки необходимости использования программных средств и информационных систем для решения задач.
ОПК-6 Способность разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	ИОПК-6.1. знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ИОПК-6.2. умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес- процессов, решения. прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ ИОПК-6.3. имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно- технических комплексов задач.
УК-2 Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.1. Формулирует совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение. ИУК-2.2. Определяет связи между поставленными задачами, основными компонентами проекта и ожидаемыми результатами его реализации. ИУК-2.3. Выбирает оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений, возможностей использования.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части Б1.2, формируемой участниками образовательных отношений, базового блока Б1.

Дисциплина «Технологии компьютерной верстки» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

Предыдущие дисциплины:

- Офисные приложения;
- Компьютерная графика;
- Растровая и векторная графика;
- Веб-программирование и дизайн;
- Композиционный дизайн;
- Цифровые методы обработки информации.

Последующие дисциплины:

– Производственная практика (проектно-технологическая практика);
– Производственная практика (преддипломная);
– Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зачетные единицы, т.е. **144** академических часа (из них 72 часа – аудиторные занятия и 72 часа – самостоятельная работа студентов).

Разделы дисциплины изучаются на 4 курсе в 7 семестре, форма промежуточной аттестации – **зачет**.

3.1 Виды учебной работы и трудоемкость (по формам обучения)

3.1.1 Очная форма обучения

№ п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры
			7
1	**Аудиторные занятия**	**72**	72
	В том числе:		
1.1	Лекции	18	18
1.2	Семинарские/практические занятия		
1.3	Лабораторные занятия	54	54
2	**Самостоятельная работа**	72	72
	В том числе:		
2.1	Подготовка и выполнение практических заданий	72	72
3	**Промежуточная аттестация**		
	Экзамен/зачет		зачет
	Итого:	**144**	144

3.2 Тематический план изучения дисциплины (по формам обучения)

3.2.1 Очная форма обучения

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Трудоемкость, час					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Лекции	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	

1	**Лекция 1. Введение в технологии компьютерной верстки. Термины, определения**	4	2				2
2	Лабораторная работа № 1: Подготовка макета документа в программе Adobe InDesign	7			3		4
3	**Лекция 2. Обзор возможностей профессиональной программы верстки Adobe InDesign**	6	2				4
4	Лабораторная работа № 2: Основы верстки документов в программе Adobe InDesign	7			3		4
5	**Лекция 3. Реализация правил набора в программе Adobe InDesign**	6	2				4
6	Лабораторная работа № 3: Вложенные стили и приводность верстки в программе Adobe InDesign	4			2		2
7	Лабораторная работа № 4: Создание и настройка таблиц в программе Adobe InDesign	4			2		2
8	**Лекция 4. Реализация правил верстки в программе Adobe InDesign**	6	2				4
9	Лабораторная работа № 5: Работа с привязанными векторными изображениями и эффектами в программе Adobe InDesign	8			4		4
10	Лабораторная работа № 6: Создание интерактивных форм в программе Adobe InDesign	6			4		2
11	Лабораторная работа № 7: Адаптивные макеты в программе Adobe InDesign	6			4		2
12	Лабораторная работа № 8: Создание визиток на основе инструмента «Объединение данных» в программе Adobe InDesign	6			4		2
13	**Лекция 5. Создание электронных книг средствами Adobe InDesign**	4	2				2
14	Лабораторная работа № 9: Создание электронной книги в формате ePUB в программе Adobe InDesign	10			6		4
15	**Лекция 6. Основы автоматизации рутинных операций с помощью регулярных выражений в Adobe InDesign**	6	2				4
16	Лабораторная работа № 10: Автоматизация рутинных операций с помощью регулярных выражений (GREP) в Adobe InDesign	6			4		2
17	**Лекция 7. Основы написания скриптов в Adobe InDesign**	6	2				4

18	Лабораторная работа № 11: Скрипты в Adobe InDesign	10			6		4
19	**Лекция 8. Основы LaTeX**	6	2				4
20	Лабораторная работа № 12: Создание научно-исследовательского отчета в Latex	10			6		4
21	**Лекция 9. Верстка документов в системе LaTeX**	6	2				4
22	Лабораторная работа № 13: Создание математических формул в LaTeX	10			6		4
23	**Всего часов по дисциплине**	**144**	**18**	**—**	**54**	**—**	**72**

3.3 Содержание дисциплины

Лекция 1. Введение в технологии компьютерной верстки. Термины, определения

Технологии компьютерной верстки. Основные термины и понятия. Издательско-полиграфические системы измерений. Полиграфические форматы изданий. Оформительские элементы печатных изданий. О композиции.

Лекция 2. Обзор возможностей профессиональной программы верстки Adobe InDesign

Интерфейс программы Adobe InDesign. Создание документа. Фреймы, их разновидности, создание, использование. Структура палитры «Страницы» (Pages). Настройка и использование страниц-шаблонов (Master Page, Parent). Основные палитры и инструменты для работы с текстом. Локальное и глобальное форматирование текста. Механизм стилевых листов на уровне абзацев (Paragraph), символов (Character) и объектов (Object). Механизм выключки (Alignment) по горизонтали и вертикали. Сетка базовых линий (Baseline Grid), настройка и использование. Структура диалогового окна «Параметры текстового фрейма» (Text Frame Options). Основные глобальные параметры, используемые при верстке (Preferences). Структура диалогового окна «Поля и колонки» (Margins & Columns). Использование масштабных линеек (Rules) и направляющих (Guides). Сведения о файлах шаблонов (Templates) и библиотек (Libraries). Формирование и настройка списков. Варианты предварительного размещения текстового материала в документ, их назначение и использование. Использование диалогового окна «Найти/Заменить» (Find/ Change) для подготовки текста к верстке. Структура и использование диалоговых окон по работе со стилевыми листами на уровне абзацев и отдельных символов. Варианты предварительного размещения иллюстраций в документ, их назначение и использование. Связанные и встроенные (Embedded) изображения. Структура и назначение палитра «Связи» (Links). Обтекание иллюстрационного материала текстом. Траекторный текст, возможности и настройка. Различные варианты задания нескольких колонок и изменения межколонного расстояния. Создание

и редактирование таблиц. Приемы вставки специальных символов и пробелов. Сохранение публикации для передачи в издательство. Создание интерактивных закладок и текстовых ссылок. Создание интерактивных гиперссылок. Создание и использование кнопок. Работа с интерактивными формами. Проблемы и ограничения.

Лекция 3. Реализация правил набора в программе Adobe InDesign

Правила использования пробельных материалов. Правила переноса слов. Правила использования знаков и цифр, тире, кавычек и скобок, знаков обозначений, цифр и чисел, списков и текстовых выделений. Правила набора заголовков и титульных элементов.

Лекция 4. Реализация правил верстки в программе Adobe InDesign

Высота полос и приводность верстки. Проблема «висячих строк». Правила размещения колонцифр и колонтитулов. Правила размещения сносок. Правила размещения эпиграфов. Правила верстки заголовков. Правила верстки иллюстраций. Правила размещения многоколонного текста. Правила верстки таблиц. Правила верстки формул. 4 базовых правила верстки.

Лекция 5. Создание электронных книг средствами Adobe InDesign

Форматы электронных книг. Структура формата EPUB. Программное обеспечение для создания EPUB. Базовые ошибки оформления текста в электронных изданиях. Принципы подготовки публикации к экспорту в EPUB

Лекция 6. Основы автоматизации рутинных операций с помощью регулярных выражений в Adobe InDesign

Регулярные выражения RegExp. GREP. Автоматизация поиска и замены (использование скриптов).

Лекция 7. Основы написания скриптов в Adobe InDesign

Настройка VSCode. Объектная модель Adobe InDesign. Создание диалоговых окон с помощью JavaScript.

Лекция 8. Основы LaTeX

Основы LaTeX. ПО для верстки на LaTeX. Структура LaTeX-документа. «Воздух» на странице документа LaTeX. Режимы в LaTeX. Оформление текста.

Лекция 9. Верстка документов в системе LaTeX

Верстка рисунков и таблиц. Нумерация. Сноски, перекрестные ссылки, оглавление и библиография. Формулы. Макросы.

3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

3.4.1 Лабораторные занятия

1. Лабораторная работа № 1: Подготовка макета документа в программе Adobe InDesign.
2. Лабораторная работа № 2: Основы верстки документов в программе Adobe InDesign.
3. Лабораторная работа № 3: Вложенные стили и приводность верстки в программе Adobe InDesign.
4. Лабораторная работа № 4: Создание и настройка таблиц в программе Adobe InDesign.
5. Лабораторная работа № 5: Работа с привязанными векторными изображениями и эффектами в программе Adobe InDesign.
6. Лабораторная работа № 6: Создание интерактивных форм в программе Adobe InDesign.
7. Лабораторная работа № 7: Адаптивные макеты в программе Adobe InDesign.
8. Лабораторная работа № 8: Создание визиток на основе инструмента «Объединение данных» в программе Adobe InDesign.
9. Лабораторная работа № 9: Создание электронной книги в формате ePUB в программе Adobe InDesign.
10. Лабораторная работа № 10: Автоматизация рутинных операций с помощью регулярных выражений (GREP) в Adobe InDesign.
11. Лабораторная работа № 11: Скрипты в Adobe InDesign.
12. Лабораторная работа № 12: Создание научно-исследовательского отчета в LaTeX.
13. Лабораторная работа № 13: Создание математических формул в LaTeX.

3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ)

Не предусмотрено.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Основная литература

1. Левковская, Е. С. Основы программы InDesign : Учебно-методическое пособие / Е. С. Левковская. — Благовещенск : АмГУ, 2024. — 135 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/454499 (дата обращения: 06.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Френч, Н. Профессиональная верстка в InDesign : руководство / Н. Френч ; под научной редакцией И. Л. Люско, И. Ю. Орлова ; перевод с английского Н. А. Князевой. — Москва : ДМК Пресс, 2020. — 366 с. — ISBN 978-5-97060-740-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

https://e.lanbook.com/book/179457 (дата обращения: 06.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Кузнецов, А. В. Основы LATEX : учебное пособие / А. В. Кузнецов. — Москва : НИЯУ МИФИ, 2021. — 364 с. — ISBN 978-5-7262-2680-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/284369 (дата обращения: 06.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Коттвиц, Ш. LaTeX: руководство для начинающих : руководство / Ш. Коттвиц ; перевод с английского А. В. Снастина. — Москва : ДМК Пресс, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-93700-123-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/240983 (дата обращения: 06.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2 Дополнительная литература

1. Руководство пользователя InDesign . — Текст : электронный // ADOBE : [сайт]. — URL: https://helpx.adobe.com/ru/indesign/user-guide.html (дата обращения: 06.08.2022).
2. InDesign ExtendScript API Adobe InDesign 2025 (20.0.0.95) Object Model. — Текст : электронный // : [сайт]. — URL: https://www.in-designjs.de/extendscriptAPI/indesign-latest/index.html (дата обращения: 06.08.2022).

4.3 Электронные образовательные ресурсы

1. Евсеев И.В. ЭОР «Технологии компьютерной верстки» [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=15746

4.4 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. Профессиональный пакет программ: Adobe InDesign, Adobe Reader, Adobe Digital Editions, Visual Studio Code.
2. Web-браузер.

5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория для практических и лабораторных занятий г. Москва, ул. Пряниш-никова, д. 2а	Столы, стулья, интерактивная доска. Персональные компью-теры, мониторы, мышки, клави-атуры. Рабочее место препода-вателя: стол, стул. Доступ в ин-тернет.	Microsoft Windows (по программе бесплатного доступа Microsoft Imagine)

6. Методические рекомендации

6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

Лекционные занятия проводятся в соответствии с содержанием настоящей рабочей программы.

Лабораторные занятия по дисциплине «Технологии компьютерной верстки» осуществляется в форме самостоятельной проработки теоретического материала обучающимися, выполнения задания и защиты его преподавателю (знание теоретического материала и качество выполнение практического задания).

6.2 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Выполнение лабораторных работ является обязательным. Невыполнение лабораторных работ без уважительных причин и согласования с руководством в объеме более 40% от общего количества предусмотренных учебным планом на семестр влечет за собой невозможность аттестации по дисциплине.

Допускается конспектирование лекционного материала письменным или компьютерным способом.

Регулярная проработка материала лекций по каждому разделу в рамках подготовки к промежуточным и итоговым формам аттестации, а также выполнение и подготовка к защите лабораторных заданий по дисциплине является одним из важнейших видов самостоятельной работы обучающегося в течение семестра.

7 Фонд оценочных средств

7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций: лабораторные работы, тестирование, зачет.

7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

ОПК-2 — способность принимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	
Показатель	**Тестирование**

	Критерии оценивания			
	2	**3**	**4**	**5**
ИОПК-2.1. знает современные информационные технологии и программные средства, основные виды и принципы работы информационных систем и информационных технологий; способы внедрения и интеграции современных информационных систем, способы оценки необходимости использования программных средств. ИОПК-2.2. умеет использовать современные информационные технологии и программные средства, как в рамках отдельного предприятия, так и в рамках корпораций, государственных систем; внедрять и настраивать современные информационные системы, проводить интеграцию различных информационных систем и программных средств, оценивать необходимость использования программного средства для решения задач. ИОПК-2.3. владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач в различных отраслях, внедрения и настройки современных информационных систем, оценки необходимости использования программных средств и информационных систем для решения задач.	Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не владеет терминами, делает ошибки, процент правильных ответов в тесте 50% и менее.	Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, показывает недостаточно свободное владение терминами, процент правильных ответов в тесте более 50%, но не более 70%.	Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминами, процент правильных ответов в тесте более 70%, но менее 90%.	Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминами, процент правильных ответов в тесте 90% и более.
ОПК-6 — Способность разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий				
Показатель	**Тестирование**			
	Критерии оценивания			
	2	**3**	**4**	**5**
ИОПК-6.1. знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ИОПК-6.2. умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес- процессов, решения. прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не владеет терминами, делает ошибки, процент правильных ответов в тесте 50% и менее.	Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, показывает недостаточно свободное владение терминами,	Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминами, процент правильных ответов в тесте более 70%, но менее 90%.	Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминами, процент правильных ответов в тесте 90% и более.

ИОПК-6.3. имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.		процент правильных ответов в тесте более 50%, но не более 70%.		

УК-2 — Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
Показатель	**Тестирование**			
	Критерии оценивания			
	2	**3**	**4**	**5**
ИУК-2.1. Формулирует совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение. ИУК-2.2. Определяет связи между поставленными задачами, основными компонентами проекта и ожидаемыми результатами его реализации. ИУК-2.3. Выбирает оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений, возможностей использования.	Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не владеет терминами, делает ошибки, процент правильных ответов в тесте 50% и менее.	Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, показывает недостаточно свободное владение терминами, процент правильных ответов в тесте более 50%, но не более 70%.	Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминами, процент правильных ответов в тесте более 70%, но менее 90%.	Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминами, процент правильных ответов в тесте 90% и более.

ОПК-2 — способность принимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности				
Показатель	**Лабораторные работы**			
	Критерии оценивания			
	2	**3**	**4**	**5**
ИОПК-2.1. знает современные информационные технологии и программные средства, основные виды и принципы работы информационных систем и информационных технологий; способы внедрения и интеграции современных информационных систем, способы оценки необходимости использования программных средств.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие материалу дисциплины знаний, указанных в индика-	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать»	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Но	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать»

ИОПК-2.2. умеет использовать современные информационные технологии и программные средства, как в рамках отдельного предприятия, так и в рамках корпораций, государственных систем; внедрять и настраивать современные информационные системы, проводить интеграцию различных информационных систем и программных средств, оценивать необходимость использования программного средства для решения задач. ИОПК-2.3. владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач в различных отраслях, внедрения и настройки современных информационных систем, оценки необходимости использования программных средств и информационных систем для решения задач.	торах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3).	(см. п. 3). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	(см. п. 3). Свободно оперирует приобретенными знаниями.
ОПК-6 — Способность разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий				
Показатель	**Лабораторные работы**			
	Критерии оценивания			
	2	**3**	**4**	**5**
ИОПК-6.1. знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ИОПК-6.2. умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения. прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ ИОПК-6.3. имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие материалу дисциплины знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3).	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Свободно оперирует приобретенными знаниями.

УК-2 — Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
Показатель	**Лабораторные работы**			
	Критерии оценивания			
	2	**3**	**4**	**5**
ИУК-2.1. Формулирует совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение. ИУК-2.2. Определяет связи между поставленными задачами, основными компонентами проекта и ожидаемыми результатами его реализации. ИУК-2.3. Выбирает оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений, возможностей использования.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие материалу дисциплины знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3).	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Свободно оперирует приобретенными знаниями.

7.3 Оценочные средства

7.3.1 Текущий контроль

Текущий контроль осуществляется на аудиторных занятиях в виде оценки выполнения лабораторного задания. Оценка формируется исходя из качества выполненной работы и правильности ответов на контрольные вопросы. Контрольные вопросы выдаются непосредственно в день проведения практического занятия, а защита проводится на последующем занятии.

7.3.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета осуществляется по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине, при этом учитываются резуль-

таты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка за зачет выставляется по результатам работы обучающегося в семестре и ответам на вопросы для оценки качества освоения дисциплины. При успешном выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом, обучающийся допускается до зачета. В случае, если обучающийся по каким-то причинам не смог выполнить все задания, предусмотренные учебным планом (выполнил менее 50% заданий), предусмотрено компьютерное тестирование по темам дисциплины для получения допуска к зачету.

Шкала оценивания	**Описание**
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом в установленные сроки, обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом в установленные сроки, обучающийся не владеет или в недостаточной степени освоил знания, умения, навыки, приведённые в таблицах показателей. Обучающийся сдает чужие работы, не ориентируется в собственном отчете. Тестирование написано на неудовлетворительную оценку.

Фонд тестовых заданий (примеры)

::ТЗ_1::
Дополните предложение:
Команда {=\fbox} создает рамку вокруг переданного ей текста в LaTeX.

::ТЗ_2::
Дополните предложение:
Команда {=textbf} делает текст переданного ей аргумента полужирным в LaTeX.

::ТЗ_3::
Какой метод используется для создания нового документа в InDesign скриптинге?{
=app.documents.add()
~app.activeDocument

~doc.pages.add()
~File.openDialog()
}

::Т3_4::
Какое свойство текстового фрейма в InDesign скриптинге указывает на то, что текст не помещается в отведенную область?{
=overflows
~isValid
~geometricBounds
~nextTextFrame
}

Примерные вопросы для оценки качества освоения дисциплины (зачета) «Технологии компьютерной верстки»

1. Какие технологии компьютерной верстки вам известны? Рассказать, привести примеры.
2. Расскажите, какие основные термины и понятия из компьютерной верстки вам известны?
3. Что такое «висячие строки»? Как их устраняют?
4. Какие издательско-полиграфические системы измерений вам известны?
5. Как оценить равномерность набранного текста?
6. Фреймы, их разновидности, создание, использование в программе Adobe InDesign.
7. Структура и правила работы с палитрой «Страницы» в программе Adobe InDesign.
8. Структура и использование палитр «Символ» и «Абзац» в программе Adobe InDesign.
9. Сетка базовых линий (Baseline Grid) в программе Adobe InDesign, настройка и использование.
10. Варианты предварительного размещения текстового материала в документ в программе Adobe InDesign, их назначение и использование.
11. Как вставить изображение в документ в программе Adobe InDesign? Что нужно сделать, чтобы изображение двигалось вместе с текстом. Чем связанные изображения отличаются от встроенных?
12. Какие способы создания многоколонного текста в программе Adobe InDesign вам известны? Приведите примеры.
13. Какие способы создания таблиц в программе Adobe InDesign вам известны? Как редактировать таблицу? Приведите пример.
14. Какие способы создания закладок в программе Adobe InDesign вам известны? Приведите примеры.
15. Как создавать гиперссылки в программе Adobe InDesign? Приведите примеры.

16. Как создать кнопку в программе Adobe InDesign? Привести пример.
17. Какие интерактивные элементы форм можно создать в программе Adobe InDesign? Приведите пример.
18. Как создать нумерацию страниц в программе Adobe InDesign? Привести пример.
19. Как создать стиль абзаца в программе Adobe InDesign? Какие основные настройки нужно в нем сделать? Привести пример.
20. Как создать стиль объекта в программе Adobe InDesign? Какие основные настройки нужно в нем сделать? Привести пример.
21. Как добавить в документ специальные символы и шпации?
22. Что такое «встроенный стиль» в программе Adobe InDesign? Зачем он нужен и как его настроить? Привести пример.
23. Какие правила набора межсловных пробелов вам известны? Как их выполнить средствами программы Adobe InDesign?
24. Что такое «шпация»? Какие виды шпаций вам известны? Для чего, как и где их применяют? Приведите примеры в программе Adobe InDesign.
25. Какие правила для концевых строк абзацев Вам известны? Как их реализовать в программе Adobe InDesign?
26. Какие правила переносов вам известны? Как их реализовать в программе Adobe InDesign?
27. Расскажите правила набора дефисов, тире, кавычек, скобок и чисел. Как их реализовать в программе Adobe InDesign?
28. Как создать и настроить список в программе Adobe InDesign?
29. Какие правила набора заголовков и титульных элементов вам известны? Как их реализовать в программе Adobe InDesign?
30. Что такое «приводность» верстки? Как ее осуществить средствами программы Adobe InDesign?
31. Как выполнить правило прямоугольности полос? Какие средства в программе Adobe InDesign есть для устранения висячих строк?
32. Какие правила верстки колонцифр и колонтитулов вам известны? Как создать постоянный колонтитул в программе Adobe InDesign?
33. Как создать переменный (скользящий) колонтитул в программе Adobe InDesign?
34. Какие правила заверстки сносок вам известны? Какие виды сносок бывают? Как создать сноски в программе Adobe InDesign?
35. Какие правила верстки заголовков вам известны? Как правильно размещать заголовки в документе в программе Adobe InDesign?
36. Какие виды верстки иллюстраций вам известны? Какие правила верстки иллюстраций вы знаете? Как правильно разместить иллюстрацию в верстку в программе Adobe InDesign?
37. Как правильно подписывать иллюстрации? Как средствами программы Adobe InDesign создать подрисуночную подпись на основе метаданных изображения?

38. Какие правила многоколонной верстки Вам известны? Как их реализовать в программе Adobe InDesign?
39. Опишите структуру таблицы. Какие правила верстки таблиц вам известны? Приведите пример правильной верстки в программе Adobe InDesign.
40. Расскажите основные правила верстки формул.
41. Расскажите 4 базовых правила верстки.
42. Расскажите про форматы электронных книг, которые вам известны.
43. Расскажите про структуру формата EPUB.
44. Какие базовые ошибки оформления в электронных изданиях вам известны? Какие возможности имеются в программе Adobe InDesign для их устранения?
45. Расскажите, что такое «Книга» (Book) в программе Adobe InDesign. Как добавить в нее документы и синхронизировать их? Что позволяет функция синхронизации?
46. Как подготовить публикацию в формат EPUB средствами программы Adobe InDesign?
47. Что такое «регулярные выражения»? Какие метасимволы для регулярных выражений вам известны? Приведите примеры.
48. Принцип поиска и замены GREP в программе Adobe InDesign.
49. Что такое стиль регулярных выражений (GREP Style)? Как используется в программе Adobe InDesign?
50. Как создать и запустить скрипт для программы Adobe InDesign?
51. Как написать скрипт для GREP для программы Adobe InDesign?
52. Как настроить VSCode для написания скриптов под программу Adobe InDesign? Как производить отладку скрипта?
53. Расскажите про объектную модель программы Adobe InDesign. Приведите пример, как выделить какой-нибудь объект с помощь скрипта.
54. Как получить координату текстового курсора в документе Adobe InDesign с помощью скрипта? Привести пример.
55. Как создать и настроить стиль абзаца в документе Adobe InDesign с помощью скрипта? Привести пример.
56. Как реализовать создание документа Adobe InDesign с помощью скрипта с указанными параметрами настройки страниц?
57. Как реализовать механизм связывания текстовых фреймов в документе Adobe InDesign с помощью скрипта?
58. Как создать диалоговое окно в программе Adobe InDesign? Какие элементы диалогового окна вам известны. Привести пример создания скрипта с диалоговым окном.
59. Как отлавливать «непредвиденные» ошибки при написании скрипта?
60. Что такое LaTeX и зачем он нужен?
61. Основные понятия в LaTeX. Дать определения и примеры.
62. Какой основной принцип построения документа LaTeX? Расскажите типичную структуру LaTeX документа. Показать на примере.

63. Какие команды для формирования горизонтальных и вертикальных отступов вам известны. Показать примеры.
64. Что такое «пружины» и «клей» в LaTeX? Показать пример.
65. Какие существуют режимы в LaTeX? Перечислить, дать характеристику.
66. Расскажите основные принципы оформления текста в LaTeX. Показать пример.
67. Как добавить изображение в документ LaTeX? Как его можно трансформировать? Как включить обтекание текстом? Привести пример.
68. Как добавить таблицу в документ LaTeX? Как объединять ячейки? Как покрасить ячейки? Как выровнять таблицу на всю ширину страницы? Привести пример.
69. Как создать и настроить подписи рисунков и таблиц в LaTeX? Как ссылаться на них в тексте? Привести примеры.
70. Что такое счетчики в LaTeX? Как создать, настроить и использовать счетчик? Как пронумеровать главы, разделы, страницы? Привести примеры.
71. Как создать подстрочные и концевые сноски в LaTeX? Привести примеры.
72. Как создать перекрестные ссылки в LaTeX? Привести пример.
73. Как создать кликабельные ссылки (гиперссылки) в LaTeX? Привести пример.
74. Как создать оглавление в LaTeX? Что такое файл с расширением .bib? Привести пример создания оглавления.
75. Как создавать формулы в LaTeX? Как нумеровать формулы и ссылаться на них? Как добавить к ним экспликацию?
76. Как и зачем создают новые команды в LaTeX? Какие есть рекомендации по созданию новых команд? Привести пример.
77. Как создать условные конструкции и циклы в LaTeX? Привести пример.
78. Как и зачем создавать новое окружение в LaTeX? Привести пример.