МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Снежинский физико-технический институт –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(СФТИ НИЯУ МИФИ)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. руководителя по учебной
и научно-методической работе
_____П.О. Румянцев
«_____»_____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-2
наименование дисциплины

Направление подготовки (специальность)
09.04.04 Программная инженерия

Профиль подготовки (при его наличии)
"Проектирование информационно-технических систем и комплексов"

Квалификация (степень) выпускника магистр
(бакалавр, магистр, специалист)

Форма обучения очная
(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

Снежинск, 2025 г.

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-2

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задачи профессиональной деятельности: научно-исследовательский	
ПК-2- Способен применять методы научных исследований и навыки их проведения	З-ПК-2 Знать: методы проведения научных исследований;
	У-ПК-2 Уметь: применять методы проведения научных исследований;
	В-ПК-2 Владеть: навыками проведения научных исследований.

Блок 1. <u>Дисциплины</u>	
	<u>Часть, формируемая участниками образовательных отношений:</u> Б1.В.01.02 Подготовка научных текстов – 2 семестр; Б1.В.02.01 Web-технологии для информационных систем – 1,2 семестр
Блок 2. <u>Практика</u>	
	<u>Обязательная часть:</u> Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика – 2 семестр

№ п/п	Вопросы	Ответы
Б1.В.01.02 Подготовка научных текстов – 2 семестр		
1.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Что произойдет в издательской системе LaTeX, если после \end{document} в файле написано что-то еще?	LATEX это проигнорирует
2.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* В каких классах документа есть главы (\chapter) в издательской системе LaTeX?	report и book
3.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Что нужно сделать, чтобы перейти на новый абзац в издательской системе LaTeX?	Пропустить одну строку
4.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* За что отвечает команда \section в издательской системе LaTeX?	За раздел или параграф
5.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* Чтобы в издательской системе LaTeX использовать в тексте знак «\» нужно? 1) Поставить перед ним обратную косую черту 2) Просто использовать данный знак в тексте 3) Использовать команды \textbackslash и \backslash	3
6.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Что делает команда \ref в издательской системе LaTeX?	Ссылку на метку
7.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Что покажет формула {5+4} при компиляции в издательской системе LaTeX?	5+4
8.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Что задает команда \overrightarrow в издательской системе LaTeX?	Стрелку над формулой
9.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* Что делает команда \pageref в издательской системе LaTeX? 1) Ссылку на страницу, где находится метка 2) Делает метку на объект, чтобы потом на него можно было сослаться 3) Делает ссылку на метку	1
10.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* Что делает команда \label в издательской системе LaTeX? 1) Ссылку на страницу, где находится метка 2) Делает метку на объект, чтобы потом на него можно было сослаться 3) Делает ссылку на метку	2
11.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* При помощи какого окружения делаются нумерованные перечни в издательской системе LaTeX?	enumerate
12.	*Прочитайте текст и запишите ответ.*	\vfill

	Какая команда позволяет сделать вертикальный пробел с прижатием последующего текста к нижнему краю страницы в издательской системе LaTeX?	
13.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* Что будет при печати следующего кода в издательской системе LaTeX? \Large Очень большой шрифт {\tiny и крошечный} шрифт. 1) Большим шрифтом «Очень большой шрифт» и крошечным шрифтом «и крошечный», большим шрифтом слово «шрифт». 2) Большим шрифтом «Очень большой шрифт» и крошечным шрифтом «и крошечный шрифт». 3) Весь текст будет напечатан большим шрифтом	1
14.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* Что делает команда \emph в издательской системе LaTeX? 1) Жирное начертание шрифта 2) Начертание шрифта курсивное 3) Текст наклонным или прямым в зависимости от того, какой был текст до этой команды	3
15.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Что делает команда \singlespacing в издательской системе LaTeX?	Задает одинарный междустрочный интервал
16.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какой командой нужно указать путь к каталогу, если графические файлы лежат в отдельном каталоге в издательской системе LaTeX?	\graphicspath
17.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Как называется изображение, формирующееся множеством точек, объединенных математическими соотношениями, где используются фигуры, построенные по математическим формулам при помощи координат?	Векторным
18.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какую опцию в необязательном аргументе команды \includegraphics нужно использовать, чтобы увеличить изображение в 2 раза в издательской системе LaTeX?	scale=2
19.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какую опцию в необязательном аргументе команды \includegraphics нужно использовать, чтобы пропорционально задать размер картинке, зависимый от высоты в издательской системе LaTeX?	height
20.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* С помощью какой команды создается новое окружение типа theorem в издательской системе LaTeX?	\newtheorem
Б1.В.02.01 Web-технологии для информационных систем – 1,2 семестр		
1.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какая роль HTML в веб приложении?	Описание структуры

2.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какая роль CSS в веб приложении?	Описание отображения
3.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какая роль Java Script в веб приложении?	Описание поведения
4.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Как называется среда исполнения веб-приложений?	Веб-браузер
5.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какие основные протоколы транспортного уровня, доступны в веб-браузере?	TCP, UDP
6.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Как называется единица разметки структуры HTML?	Тег
7.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какой основной способ передачи данных в элемент структуры HTML?	Атрибуты тега
8.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* Какой способ построения веб-приложений является предпочтительным согласно современным стандартам и подходам (например, в контексте React, Vue)? 1) Императивный, объектно-ориентированный 2) Декларативный, событийно-ориентированный 3) Процедурный, линейный 4) Функциональный, асинхронный	2
9.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какой основной способ передачи информации по DOM?	События DOM
10.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какие есть типы у DOM?	DOM, Shadow DOM
11.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какое основное назначение Shadow DOM?	Изоляция разметки и событий
12.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какие ограничения на размер данных есть у cookies?	4 кБ
13.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какой тип протокола HTTP?	Текстовый
14.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какой тип соединения протокола SSE?	Постоянное
15.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какой тип у протокола Web Sockets?	Текстовый, двоичный
16.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какое направление передачи данных у протокола Web Sockets?	Двусторонний
17.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какое направление передачи данных у протокола SSE?	От сервера
18.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какой тип у языка Java Script?	Интерпретируемый
19.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Присутствуют ли типы данных в языке программирования Java Script?	Да
20.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Способ преобразования данных в языке программирования Java Script?	Неявный

Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика – 2 семестр		
1.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какой функцией проверить тип переменной в Python?	type()
2.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Как называется оптимизированный промежуточный код Python, хранится в .pyc файлах?	Байт-код
3.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Как называется встроенная функция Python, которая применяет другую функцию к каждому элементу списка?	map
4.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* За какое время можно проверить, входит ли элемент в множество (set)?	За константное время
5.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Что позволяет быстро искать значения по ключу — используется в словарях и множествах?	Хеширование
6.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* С помощью какого ключевого слова объявляется функция в Python?	def
7.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Как называется удаление и исправление ошибок, пропусков, дубликатов, противоречий и шумов?	Очистка данных
8.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Как называется добавление дополнительной информации к исходным данным из других источников, которая помогает лучше понять и проанализировать основные данные?	Обогащение данных
9.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Что произойдет при сложении вектора и матрицы в NumPy?	Сложение со столбцом/строкой
10.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какой метод позволяет представить сложные взаимосвязи между множеством факторов в компактной форме матрицы, упрощая расчеты и помогая увидеть структуру влияния одних переменных на другие?	Матричный метод
11.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какой метод массива меняет его форму, но возвращает новый массив?	reshape()