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-1

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-1

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задачи профессиональной деятельности: научно-исследовательский	
ПК-1 Способен применять основы философии и методологии науки	З-ПК-1 Знать: основы философии и методологии науки;
	У-ПК-1 Уметь: применять основы философии и методологии науки;
	В-ПК-1 Владеть: основами философии и методологии науки.

Блок 1. <u>Дисциплины</u>	
	<u>Обязательная часть:</u> Б1.О.01.02 История и методология науки и техники в области программной инженерии – 1 семестр; **<u>Часть, формируемая участниками образовательных отношений:</u>** Б1.В.01.02 Подготовка научных текстов – 2, 3 семестр
Блок 3. <u>Итоговая аттестация</u>	
	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена – 4 семестр; Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы– 4 семестр.

№ п/п	Вопросы	Ответы
Б1.О.01.02 История и методология науки и техники в области программной инженерии – 1 семестр		
1.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Как называется любая деятельность, которая преобразует входы и выходы?	Процесс
2.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Что такое должность?	Служебная обязанность
3.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Требования каких нормативных документов к качеству продукции являются обязательными?	Технических регламентов
4.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Кто предложил концепцию машины с хранимой программой?	Фон Нейман
5.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Как называется программирование с возможностью повторного использования фрагментов программ?	Модульное программирование
6.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* Какие АЦП обладают наибольшим быстродействием? 1) Последовательного приближения 2) Прямого преобразования 3) Последовательного счета	2
7.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какой транслятор работает быстрее: интерпретатор или компилятор?	Компилятор
8.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какое программирование решало вопрос внесения изменений на стадии проектирования?	Объектно-ориентированное
9.	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.* Как со временем меняется доля стоимости программного обеспечения по отношению к стоимости аппаратной части ЭВМ? 1) Увеличивается 2) Уменьшается 3) Не меняется	1
10.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Что представляет собой PMBOK?	Свод знаний по управлению проектами
11.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Каким показателем характеризуется конкурентоспособность продукции?	Соотношением качества и цены
12.	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.* Что понимается под рыночным потенциалом новой технологии? 1) Максимально возможный объем сбыта новой технологии 2) Максимально возможный объем финансирования для реализации технологии	1

	3) Максимально возможный объем необходимых производственных мощностей	
13.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Как в международных стандартах формулируется понятие «риск»?	Влияние неопределенности на цели
14.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Каково основное назначение технических регламентов?	Обеспечить безопасность продукции
15.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какой фундаментальный принцип лежит в основе процесса управления, позволяя корректировать действия для достижения целей?	Наличие обратной связи
16.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какие языки программирования являются машинно-ориентированными?	Машинные коды, ассемблер, макроассемблер
17.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какую характеристику процесса описывают показатели: результативность, эффективность и адаптивность?	Качество процесса
18.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* С помощью какого программирования решался переход к разработке сложных программных комплексов до ООП?	Структурное программирование
19.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какая методология подходит для проектов с четко определенными требованиями?	Waterfall (Каскадная)
20.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какая методология приспособлена к быстрым реагированиям на изменения?	Agile (Гибкая)
Б1.В.01.02 Подготовка научных текстов – 2,3 семестр		
1.	*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
2.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* При помощи какого окружения делаются нумерованные перечни в издательской системе LaTeX?	enumerate
3.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какая команда позволяет сделать вертикальный пробел с прижатием последующего текста к нижнему краю страницы в издательской системе LaTeX?	\vfill
4.	*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

	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	
5.	*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
6.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Что делает команда \singlespacing в издательской системе LaTeX?	Задает одинарный междустрочный интервал
7.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какой командой нужно указать путь к каталогу, если графические файлы лежат в отдельном каталоге в издательской системе LaTeX?	\graphicspath
8.	*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
9.	*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
10.	*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
11.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* С помощью какой команды создается новое окружение типа theorem в издательской системе LaTeX?	\newtheorem
12.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какую опцию в необязательном аргументе команды \includegraphics нужно использовать, чтобы вместо рисунков печатались белые прямоугольники тех же размеров (режим черновика) в издательской системе LaTeX?	draft
13.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* Какой стиль по умолчанию подразумевается для окружений типа theorem в издательской системе LaTeX? 1) Plain 2) Remark 3) Definition	1

14.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* При помощи какой команды можно создать собственную команду в LaTeX?	\newcommand
15.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какую команду следует использовать в LaTeX, для переопределения существующих команд?	\renewcommand
Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена – 4 семестр		
1.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* При помощи какой команды LaTeX можно вывести счетчик арабскими цифрами?	\arabic
2.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* При помощи какой команды можно создать новое окружение в издательской системе LaTeX?	\newenvironment
3.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какая команда создает в документе LaTeX умножения?	\times
4.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* Какие классы документов работают с научными статьями в издательской системе LaTeX? 1) Slides и beamer 2) Proc и article 3) Book и letter	2
5.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Какая команда LaTeX задает раздел или параграф в документе?	\section
Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы - 4 семестр		
1.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Что входит в состав системного ПО?	Операционная система, драйверы, утилиты
2.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Перечислите формы подтверждения соответствия продукции.	Сертификация, декларирование
3.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Что такое квалификация? 1) Готовность выполнять работу на высоком уровне 2) Уровень профессионального мастерства 3) Деятельность за определенное вознаграждение	2
4.	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.* По какому признаку ЭВМ делят на поколения? 1) По времени изобретения 2) По элементной базе 3) По решаемым задачам	2
5.	*Прочитайте текст и запишите ответ.* Чтобы можно было работать со счетчиком в LaTeX, нужно его создать командой:	\newcounter