

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Информационно-технологический университет»
(АНО ВО ИТУ)**

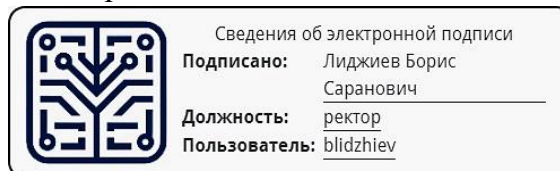
ПРИНЯТО

Решением Ученого Совета
АНО ВО ИТУ
Протокол № 01

от « 17 » января 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор АНО ВО ИТУ Б.С. Лиджиев



от « 17 » января 2025 г.

Фонд оценочных средств (материалов) (актуализированная версия)
Текущего контроля и промежуточной аттестации
по дисциплине (модулю)

Б1.В.03 СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для направления подготовки:
09.03.01 Информатика и вычислительная техника
(уровень бакалавриата)

Типы задач профессиональной деятельности:
производственно-технологический

Направленность (профиль):
Информационные системы

Форма обучения:
очная, очно-заочная, заочная

г. Элиста, 2025

Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
<p>ПК – 4 Способен осуществлять установку и настройку системного и прикладного программного обеспечения, оборудования, необходимого для функционирования информационных систем, сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных систем, производить инсталляцию и настройку информационных систем в рамках своей компетенции, документировать результаты работ</p>	<p>ПК-4.1. Осуществляет установку и настройку системного и прикладного программного обеспечения, оборудования, необходимого для функционирования информационных систем</p>	<p>Знает: архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, коммуникационное оборудование, устройство и функционирование современных информационных систем, основы современных операционных систем, основы системного администрирования Умеет: выполнять настройку информационных систем, осуществлять установку и настройку системного и прикладного программного обеспечения, оборудования, необходимого для функционирования информационных систем Владеет: современными операционными системами, средствами системного администрирования</p>
	<p>ПК-4.2. Сопрягает аппаратные и программные средства в составе информационных систем, производит инсталляцию и настройку информационных систем в рамках своей компетенции и документирует результаты работ</p>	<p>Знает: современные стандарты информационного взаимодействия систем Умеет: сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных систем, производить инсталляцию и настройку информационных систем в рамках своей компетенции, документировать результаты работ Владеет: навыками сопряжения аппаратных и программных средств в составе информационных систем, инсталляции и настройки информационных систем в рамках своей компетенции, документирования результатов работы</p>

Показатели оценивания результатов обучения

Шкала оценивания			
Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
<p>ПК-4.1. Осуществляет установку и настройку системного и прикладного программного обеспечения, оборудования, необходимого для функционирования информационных систем</p>			

систем			
<p>Не знает: архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, коммуникационное оборудование, устройство и функционирование современных информационных систем, основы современных операционных систем, основы системного администрирования</p> <p>Не умеет: выполнять настройку информационных систем, осуществлять установку и настройку системного и прикладного программного обеспечения, оборудования, необходимого для функционирования информационных систем</p> <p>Не владеет: современными операционными системами, средствами системного администрирования</p>	<p>Поверхностно знает: архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, коммуникационное оборудование, устройство и функционирование современных информационных систем, основы современных операционных систем, основы системного администрирования</p> <p>В целом умеет: выполнять настройку информационных систем, осуществлять установку и настройку системного и прикладного программного обеспечения, оборудования, необходимого для функционирования информационных систем, но испытывает затруднения</p> <p>В целом владеет: современными операционными системами, средствами системного администрирования, но испытывает сильные затруднения</p>	<p>Знает: архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, коммуникационное оборудование, устройство и функционирование современных информационных систем, основы современных операционных систем, основы системного администрирования, но допускает несущественные ошибки</p> <p>Умеет: выполнять настройку информационных систем, осуществлять установку и настройку системного и прикладного программного обеспечения, оборудования, необходимого для функционирования информационных систем, но иногда допускает небольшие ошибки</p> <p>Владеет: современными операционными системами, средствами системного администрирования, но иногда допускает ошибки</p>	<p>Знает: архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, коммуникационное оборудование, устройство и функционирование современных информационных систем, основы современных операционных систем, основы системного администрирования</p> <p>Умеет: выполнять настройку информационных систем, осуществлять установку и настройку системного и прикладного программного обеспечения, оборудования, необходимого для функционирования информационных систем</p> <p>Владеет: современными операционными системами, средствами системного администрирования</p>
<p>ПК-4.2. Сопрягает аппаратные и программные средства в составе информационных систем, производит инсталляцию и настройку информационных систем в рамках своей</p>			

компетенции и документирует результаты работ

<p>Не знает: современные стандарты информационного взаимодействия систем</p> <p>Не умеет: сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных систем, производить инсталляцию и настройку информационных систем в рамках своей компетенции, документировать результаты работ</p> <p>Не владеет: навыками сопряжения аппаратных и программных средств в составе информационных систем, инсталляции и настройки информационных систем в рамках своей компетенции, документирования результатов работы</p>	<p>Поверхностно знает: современные стандарты информационного взаимодействия систем В целом умеет: сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных систем, производить инсталляцию и настройку информационных систем в рамках своей компетенции, документировать результаты работ, но испытывает затруднения</p> <p>В целом владеет: навыками сопряжения аппаратных и программных средств в составе информационных систем, инсталляции и настройки информационных систем в рамках своей компетенции, документирования результатов работы, но испытывает сильные затруднения</p>	<p>Знает: современные стандарты информационного взаимодействия систем, но допускает несущественные ошибки</p> <p>Умеет: сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных систем, производить инсталляцию и настройку информационных систем в рамках своей компетенции, документировать результаты работ, но иногда допускает небольшие ошибки</p> <p>Владеет: навыками сопряжения аппаратных и программных средств в составе информационных систем, инсталляции и настройки информационных систем в рамках своей компетенции, документирования результатов работы, но иногда допускает ошибки</p>	<p>Знает: современные стандарты информационного взаимодействия систем</p> <p>Умеет: сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных систем, производить инсталляцию и настройку информационных систем в рамках своей компетенции, документировать результаты работ</p> <p>Владеет: навыками сопряжения аппаратных и программных средств в составе информационных систем, инсталляции и настройки информационных систем в рамках своей компетенции, документирования результатов работы</p>
---	--	--	--

Оценочные средства (материалы)

Назовите основные понятия:

№	Определение	Ответ
1.	Совокупность программ для управления аппаратурой компьютера и обеспечения работы прикладных программ.	Системное программное обеспечение
2.	Совокупность программ, обеспечивающих работу компьютера, включает операционные системы и операционные оболочки.	Базовое системное программное обеспечение
3.	Программа, которая управляет устройствами компьютера (процессором, оперативной памятью, устройствами ввода\вывода) и обеспечивает работу других программ. –	Операционная система
4.	Интерфейс для взаимодействия пользователей с операционной системой, интерпретируют (переводят в машинный код и выполняют) команды операционных систем.	Операционные оболочки
5.	Совокупность программ, расширяющих базовое программное обеспечение, в том числе: программы очистки системного реестра, утилиты безопасности, программа настройки и удаления приложений, менеджер автозагрузки, сетевые утилиты, утилиты для восстановления после сбоя в компьютере.	Служебное программное обеспечение (утилиты)
6.	Используются для дефрагментации жесткого диска, оптимизируют винчестер так, чтобы все части одного файла находились рядом.	Дефрагментаторы
7.	Программы, которые используются для поиска и удаления реестрного мусора, для создания резервной копии реестра, для оптимизация реестра (сжатие и дефрагментация) после очистки.	Программы очистки системного реестра
8.	Программы для шифрования данных используются для защиты данных от несанкционированного доступа, их просмотра и изменения.	Программы для шифрования данных
9.	Программы, которые используются для борьбы с вирусами на компьютере	Антивирусы
10.	Программы, которые используются для "заморозки" текущего состояния системы, чтобы в случае сбоя была возможность вернуться ("откатиться") к данному состоянию.	Утилиты для восстановления

Вопросы открытого типа:

№	Вопрос	Ответ
1.	Что представляют собой утилиты для наблюдения за параметрами процессора (рабочая частота, потребляемая энергия, температура ядра, используемый слот, используемые инструкции, размер кэша)?	Программы диагностики процессора
2.	Как называется процесс, представляющий собой поиск и инициализацию загрузочного устройства, загрузку первоначального загрузчика, переход к загрузочному ядру и его запуск.	Процесс загрузки ядра в память ОС
3.	Как называются текстовые файлы, в которых содержатся команды или инструкции для операционной системы или интерпретатора командной строки?	Командные файлы
4.	Что представляет собой минимальная единица администрирования файловой системы?	Кластер
5.	Как называется метод размещения данных, при котором носители информации, такие как жесткие диски, разбиваются на секторы, которые являются минимальной единицей хранения данных?	Секторизация
6.	Перечислите виды хранения данных на носителе информации?	Файлы, директории, аллокация пространства
7.	Как называется специалист в области разработки программного обеспечения, который отвечает за проектирование и создание архитектуры программных систем, занимается разработкой высокоуровневых концепций и решений, определяющих структуру, компоненты, взаимодействие и организацию программного продукта или системы?	Архитектор программного обеспечения
8.	Что представляют собой программные инструменты, используемые для обнаружения и оценки безопасных уязвимостей в программном обеспечении, операционных системах, сетевых устройствах и других компонентах информационных систем?	Утилиты сканирования уязвимостей
9.	Как называется процесс запуска и инициализации микропрограммы, встроенной в материнскую плату компьютера, которая отвечает за базовую функциональность и взаимодействие аппаратного и программного обеспечения?	Инициализация BIOS
10.	Как называется тип памяти компьютера, используемый для временного хранения данных и инструкций, которые активно используются процессором?	RAM

Тестовые задания:

1	<p>Системное программное обеспечение – это</p> <p>а) совокупность программ для управления аппаратурой компьютера и обеспечения работы прикладных программ</p> <p>б) набор программ для ведения документооборота организации или компании в соответствии с существующим законодательством</p>
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> c) каталог программ, который отображается при нажатии кнопки Пуск d) прикладные программы, которые устанавливаются на компьютере вместе с установкой операционной системы
2	<p>Базовое программное обеспечение – это</p> <ul style="list-style-type: none"> a) инструментальные средства, предназначенные для создания базы проекта или программы, на которой выстраивается все содержание b) совокупность программ, обеспечивающих работу компьютера c) программы, осуществляющие проверку компьютера и основного программного обеспечения при запуске d) программы для наблюдения за работой компьютера в процессе выполнения программ
3	<p>Программа, предназначенная для организации эффективного использования ресурсов компьютера (процессора, памяти), называется</p> <ul style="list-style-type: none"> a) полифагом b) файловой системой c) планировщиком процессов d) командной строкой
4	<p>Утилиты, предназначенные для настройки параметров ОС, которые недоступны обычными средствами, называются</p> <ul style="list-style-type: none"> a) твикером b) полифагом c) планировщиком процессов d) командной строкой
5	<p>Утилиты WinRAR, WinZip предназначены для</p> <ul style="list-style-type: none"> a) обнаружения и удаления мусора b) для архивирования (сжатия) и деархивирования (распаковывания) данных c) обнаружения и удаления вирусов d) для поиска ошибок в оперативной памяти
6	<p>Язык программирования, непосредственно связанный с внутренней организацией ПК</p> <ul style="list-style-type: none"> a) C++ b) C# c) паскаль d) ассемблер
7	<p>Распределенная процессом область виртуальной памяти, используемая им для захвата и освобождения блоков памяти, размер которых</p>

	меньше размера виртуальной страницы, называется кучей
8	Интерфейс, используемый приложением для ввода-вывода текстовой информации, называется консолью
9	Программное средство для удаленной или локальной диагностики различных элементов сети на предмет выявления в них различных уязвимостей, называется а) агентом безопасности б) сканером безопасности с) средством делегирования административных полномочий д) политикой безопасности
10	Программное средство, предназначенное для обнаружения и уничтожения компьютерных вирусов, называется а) вирус-детектором б) межсетевым экраном с) полифагом д) чистильщиком

Ключи к тестовым заданиям

1	2	3	4	5
a	b	c	a	a
6	7	8	9	10
d	кучей	консолью	b	c

Оценка формируется следующим образом:

- оценка «отлично» - 85-100% правильных ответов;
- оценка «хорошо» - 70-84% правильных ответов;
- оценка «удовлетворительно» - 40-69% правильных ответов;
- оценка «неудовлетворительно» - менее 39% правильных ответов.

Критерии оценки при проведении промежуточной аттестации

Оценивание знаний обучающихся осуществляется по 4-балльной шкале при проведении экзаменов и зачетов с оценкой (оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно») или 2-балльной шкале при проведении зачета («зачтено», «не зачтено»).

При прохождении обучающимися промежуточной аттестации оцениваются:

1. Полнота, четкость и структурированность ответов на вопросы, аргументированность выводов.
2. Качество выполнения практических заданий (при их наличии): умение перевести теоретические знания в практическую плоскость; использование правильных форматов и методологий при выполнении задания; соответствие результатов задания поставленным требованиям.
3. Комплексность ответа: насколько полно и всесторонне обучающийся раскрыл тему вопроса и обратился ко всем ее аспектам.

Критерии оценивания

4-балльная шкала и 2-балльная шкалы	Критерии
«Отлично» или «зачтено»	<p>1. Полные и качественные ответы на вопросы, охватывающие все необходимые аспекты темы. Обучающийся обосновывает свои выводы с использованием соответствующих фактов, данных или источников, демонстрируя глубокую аргументацию.</p> <p>2. Обучающийся успешно переносит свои теоретические знания в практическую реализацию. Выполненные задания соответствуют высокому уровню качества, включая использование правильных форматов, методологий и инструментов.</p> <p>3. Обучающийся анализирует и оценивает различные аспекты темы, демонстрируя способность к критическому мышлению и самостоятельному исследованию.</p>
«Хорошо» или «зачтено»	<p>1. Обучающийся предоставляет достаточно полные ответы на вопросы с учетом основных аспектов темы. Ответы обучающегося имеют ясную структуру и последовательность, делая их понятными и логически связанными.</p> <p>2. Обучающийся способен применить теоретические знания в практических заданиях. Выполнение задания в целом соответствует требованиям, хотя могут быть некоторые недочеты или неточные выводы по полученным результатам.</p> <p>3. Обучающийся представляет хорошее понимание темы вопроса, охватывая основные аспекты и направления ее изучения. Ответы обучающегося содержат достаточно информации, но могут быть некоторые пропуски или недостаточно глубокие суждения.</p>
«Удовлетворительно» или «зачтено»	<p>1. Ответы на вопросы неполные, не охватывают всех аспектов темы и не всегда структурированы или логически связаны. Обучающийся предоставляет верные выводы, но они недостаточно аргументированы или основаны на поверхностном понимании предмета вопроса.</p> <p>2. Обучающийся способен перенести теоретические знания в практические задания, но недостаточно уверен в верности примененных методов и точности в их выполнении. Выполненное задание может содержать некоторые ошибки, недочеты или расхождения.</p> <p>3. Обучающийся охватывает большинство основных аспектов темы вопроса, но демонстрирует неполное или поверхностное их понимание, дает недостаточно развернутые объяснения.</p>
«Неудовлетворительно» или «не зачтено»	<p>1. Обучающийся отвечает на вопросы неполно, не раскрывая основных аспектов темы. Ответы обучающегося не структурированы, не связаны с заданным вопросом, отсутствует их логическая обоснованность. Выводы, предоставляемые обучающимся, представляют собой простые утверждения без анализа или четкой аргументации.</p> <p>2. Обучающийся не умеет переносить теоретические знания в</p>

	<p>практический контекст и не способен применять их для выполнения задания. Выполненное задание содержит много ошибок, а его результаты не соответствуют поставленным требованиям и (или) неправильно интерпретируются.</p> <p>3. Обучающийся ограничивается поверхностным рассмотрением темы и не показывает понимания ее существенных аспектов. Ответ обучающегося частичный или незавершенный, не включает анализ рассматриваемого вопроса, пропущены важные детали или связи.</p>
--	---