

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

ПРИНЯТО

Решением Ученого Совета
АНО ВО ИТУ
Протокол № 01

УТВЕРЖДАЮ

Ректор АНО ВО ИТУ Б.С. Лиджиев



Сведения об электронной подписи
Подписано: Лиджиев Борис
Саранович
Должность: ректор
Пользователь: blidzhiev

от « 17 » января 2025 г. от « 17 » января 2025 г.

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (МАТЕРИАЛОВ) (актуализированная версия)

Приложение 1

по компетенциям

Оценочные материалы для проверки сформированности компетенции

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

г. Элиста, 2025

Оценочные материалы для проверки сформированности компетенции

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.1. Демонстрирует знание принципов работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства

ОПК-2.2. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач в профессиональной деятельности

Компетенция формируется дисциплинами:

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ
СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
СОЦИОЛОГИЯ ИНТЕРНЕТА

Вопросы и задания для проверки сформированности компетенции

Дисциплина «История развития науки и техники»

Разъясните основные понятия:

№	Определение	Понятие
1.	Предметная область, относящаяся к историческому изучению развития науки и ее методов.	Наукознание
2.	Серия сдвигов в научных представлениях, происходивших в период с XVI по XVII век, включающих работы таких ученых, как Коперник, Галилей, Ньютон и других.	Научная революция
3.	Важные открытия, изобретения и разработки, которые привели к прогрессу в науке и технике, например, теория эволюции Дарвина, электрическая лампочка Эдисона и телескоп Галилео.	Достижения в науке и технике
4.	Систематическое и контролируемое наблюдение или тестирование, проводимое с целью получить новые данные или проверить гипотезу.	Эксперимент
5.	Широкий и систематический набор общих принципов, который объясняет наблюдаемые факты и явления, предсказывает новые результаты.	Теория
6.	Новое устройство, метод или процесс, созданное для решения практических проблем или удовлетворения потребностей людей	Изобретение
7.	Отрасль экономики, связанная с производством товаров и услуг на основе определенных технологий и процессов.	Промышленность
8.	Систематический подход к исследованию, формулирование гипотез, сбор данных, анализ и интерпретацию результатов и формулирование выводов.	Научный метод
9.	Совокупность методов, процессов и материалов, используемых в какой-либо отрасли деятельности, а также научное описание способов производства.	Технология

Вопросы открытого типа:

1.	Что перечислено: 1. Противоречие между фундаментальной наукой и прикладной наукой. 2. Противоречие между традиционными и новаторскими подходами. 3. Закономерность взаимного влияния. 4. Противоречие между высокой сложностью и доступностью знаний. 5. Закономерность ускоренного развития.	Проблемы в развитии науки и техники
2.	Что перечислено: 1. Информационные технологии и компьютерные науки. 2. Биотехнология и генетика. 3. Энергетика и возобновляемые источники энергии. 4. Медицина и здравоохранение. 5. Нанотехнологии. 6. Робототехника и искусственный интеллект. 7. Транспорт и мобильность.	Направления научно-технического прогресса
3.	Чем является история науки и техники, которая изучает развитие и эволюцию научных и технических знаний, открытий, теорий, методов и технологий на протяжении времени.	Предметом исследования
4.	Сколько законов движения сформулировал Исаак Ньютон?	Три основных закона движения
5.	Первый ученый, который экспериментально изучал движение	Галилео Галилей

Тестовые задания:

1.	Направление развития, для которого характерен переход от низшего к высшему, от менее совершенного к более совершенному, – это
А)	Прогресс
Б)	Наука
В)	Технология
Г)	Техника

2.	Процесс возникновения человека – это
А)	Палеоантрогenez
Б)	Антропогenez
В)	Социогenez
Г)	Политогenez

3.	Раздел антропологии, изучающий происхождение и строение древнего человека, – это
А)	Палеоантропология
Б)	Палеонтология

В)	социология
Г)	политология

4.	_____ революция – это начавшийся около 10 тыс. лет до н.э. переход человечества от палеолита к неолиту, от существования главным образом за счет охоты и собирательства к жизни за счет сельского хозяйства – земледелия и скотоводства
-----------	--

Неолитическая

5.	Техническое устройство, похожее на сохранившиеся кое-где до сих пор «журавли» – длинные рычаги с противовесом для подъема кожаного ведра с водой из колодца, – это
А)	шадуф
Б)	колесо
В)	гончарный круг
Г)	акведук

6.	Система письменности, в которой знаками изображаются части слов, – это
А)	морфемографическое письмо
Б)	пиктографическое письмо
В)	слоговое письмо
Г)	клинопись

7.	В ходе своей истории человечество разработало следующие системы письма:
А)	Морфемографическое
Б)	Слоговое
В)	Фонемоматическое

Г)	Орфографическое
Д)	Все ответы верны

8.	Отрасль промышленности, в которой с помощью машин производятся другие машины – это
А)	Машиностроение

Б)	Воспроизводство
В)	черная металлургия
Г)	Нанотехнологии

9.	_____ (1728–1766) – механик и теплотехник, создатель оригинальной конструкции парового двигателя и паровоза
А)	Иван Ползунов
Б)	М.В.Ломоносов
В)	Иван Кулибин
Г)	Андрей Нарттов
10.	Какое изобретение, появившееся в Китае в IX веке, оказало огромное влияние на развитие военного дела и технологий во всём мире?
А)	Порох
Б)	Бумага
В)	Компас
Г)	Шёлк

Ключ к тестовым заданиям

1	2	3	4	5
А	А	Б	неолитическая	А
6	7	8	9	10
А	Д	А	А	А

Дисциплина «Современные информационные технологии»

Назовите понятия:

№	Определение	Ответ
1.	Комплекс взаимосвязанных, научных, технологических, инженерных дисциплин, изучающих методы эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением информации; вычислительную технику и методы организации и взаимодействия с людьми и производственным оборудованием, их практические приложения, а также связанные со всем этим социальные, экономические и культурные проблемы.	Информационная технология
2.	Технология, использующая алгоритмы для идентификации и классификации образов или объектов на изображении.	Распознавание образов
3.	Технология, которая создает имитацию реального мира или создает новое виртуальное окружение с помощью компьютерных интерфейсов и устройств.	Виртуальная реальность
4.	Технология хранения данных, в которой информация хранится в блоках и распределяется по нескольким компьютерам, что делает ее устойчивой к изменению или подмене.	Распределенный реестр
5.	Модель предоставления компьютерных ресурсов через интернет, позволяющая получать доступ к вычислительной мощности, хранению данных и приложениям по требованию.	Облачные вычисления
6.	Огромные объемы данных, которые требуют специальных методов, инструментов и алгоритмов для их обработки, хранения и анализа.	Big Data
7.	Область компьютерной науки, которая изучает создание интеллектуальных машин и систем, способных имитировать и выполнять задачи, которые обычно требуют человеческого интеллекта.	Искусственный интеллект
8.	Технология, которая добавляет виртуальные объекты и информацию к реальной среде, обычно используя специальные устройства или мобильные приложения.	Расширенная реальность
9.	Программное обеспечение или устройство, которое использует искусственный интеллект и обработку естественного языка для выполнения задачи или предоставления информации пользователю, например, голосовой помощник.	Интеллектуальный ассистент
10.	Распределенная база данных, которая записывает транзакции в виде блоков, связанных в цепочку. Блокчейн отличается от централизованной базы данных тем, что изменения могут быть сделаны только в виде новых блоков, а не изменением существующих данных.	Блокчейн

11.	Программа, которая использует искусственный интеллект и обработку естественного языка для автоматического общения с пользователем через чат-интерфейс.	Чат-бот
12.	Процесс исследования, интерпретации и моделирования данных с целью обнаружения закономерностей, трендов и общих законов для принятия информированных решений.	Аналитика данных

Вопросы открытого типа:

№	Вопрос	Ответ
1.	Как называется платформа для создания и размещения сайтов в интернете?	WordPress
2.	Как называется разделение исходного кода программы на отдельные части для более удобной разработки?	Модульность
3.	Чем является набор программного и аппаратного обеспечения, предназначенного для сбора, хранения, обработки и передачи информации?	Информационные системы
4.	Как называются программы, которые предотвращают несанкционированный доступ к компьютеру и данным?	Антивирусные программы
5.	Как называется использование голосовых команд для управления устройствами или программами?	Голосовое распознавание
6.	Это инструменты, методы и технологии, используемые для сбора, хранения, обработки и передачи информации. Они включают в себя аппаратное и программное обеспечение, сетевые технологии, базы данных, программирование, аналитику данных и другие инструменты. Информационные технологии служат основой для разработки и эксплуатации информационных систем.	Опишите понятие «информационные технологии»
7.	Какие процессы представляют собой последовательность действий, выполняемых с информацией для достижения определенных целей? Они могут включать в себя сбор, обработку, хранение, передачу и использование информации.	Информационные процессы
8.	Какая служба, которая позволяет хранить данные путем их передачи по Интернету или другой сети в систему хранения, обслуживаемую третьей стороной?	Облачное хранилище
9.	Как называется сохранение последних состояний программы для возможности восстановления после аварийного завершения?	Автосохранение

Тестовые задания:

1.	Уровень описания структуры системы, позволяющий качественно определить основные подсистемы, элементы и связи между ними, называется
----	---

	<ul style="list-style-type: none"> a) концептуальным b) логическим c) физическим d) функциональным
2.	<p>Совокупность программ для реализации целей и задач ИТ, а также нормального функционирования комплекса технических средств, называется</p> <ul style="list-style-type: none"> a) программное обеспечение b) информационное обеспечение c) техническое обеспечение d) организационное и методическое обеспечение
3.	<p>Накопление и долговременное хранение данных, путем обеспечения их актуальности, целостности, безопасности, доступности, называется</p> <ul style="list-style-type: none"> a) извлечением информации b) транспортированием информации c) хранением информации d) представлением и использованием информации
4.	<p>Процесс объединения предметов в некоторую группу, как в целях классификации, так и для обеспечения взаимодействия компонентов информационной системы</p> <p>Агрегирование</p>
5.	<p>Уровень модели OSI, который отвечает за то, чтобы пакеты данных поступали в место назначения в нужной последовательности и без потерь или ошибок либо могли быть легко восстановлены при необходимости, называется</p> <ul style="list-style-type: none"> a) канальным b) транспортным c) сетевым d) прикладным
6.	<p>Модель, которая использует представление данных в виде таблиц и в ее основе лежит математическое понятие теоретико-множественного отношения, называется</p> <ul style="list-style-type: none"> a) реляционная b) сетевая

	<ul style="list-style-type: none"> c) иерархическая d) корпоративная
7.	<p>Уровень модели OSI, который отвечает за маршрутизацию, пересылку и адресацию в распределенной сети или нескольких подключенных сетях узлов или устройств, называется</p> <ul style="list-style-type: none"> a) канальным b) транспортным c) сетевым d) прикладным
8.	<p>Уровень модели OSI, который относится к физической среде связи и технологиям для передачи данных через эту среду, называется</p> <ul style="list-style-type: none"> a) канальным b) транспортным c) сетевым d) прикладным
9.	<p>К какому классу относятся последовательные компьютерные системы, которые имеют один центральный процессор, способный обрабатывать только один поток последовательно исполняемых инструкций?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Одиночный поток команд и одиночный поток данных b) Несколько потоков команд и один поток данных c) Один поток команд и несколько потоков данных d) Несколько потоков команд и несколько потоков данных
10.	<p>К какому классу относятся множество инструкций должно выполняться над единственным потоком данных?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Одиночный поток команд и одиночный поток данных b) Несколько потоков команд и один поток данных c) Один поток команд и несколько потоков данных d) Несколько потоков команд и несколько потоков данных

1	2	3	4	5
a	a	c	Агрегирование	b
6	7	8	9	10
реляционная	c	a	a	b

Дисциплина «Социология интернета»

Назовите основные понятия:

№	Определение	Ответ
1.	Процесс всемирной экономической, политической, культурной и религиозной интеграции и унификации.	Глобализация
2.	Созданный техническими средствами мир, передаваемый человеку через его ощущения: зрение, слух, осязание и другие, имитирующий как воздействие, так и реакции на воздействие.	Виртуальная реальность
3.	Временная кооперационная сеть предприятий, обладающих ключевыми компетенциями для наилучшего выполнения рыночного заказа, базирующаяся на единой информационной системе.	Виртуальное предприятие
4.	Любое замещение реальности ее симуляцией/образом не обязательно с помощью компьютерной техники, но непременно с применением логики виртуальной реальности.	Виртуализация
5.	Симуляция институционального строя общества — первично по отношению к содержанию техническому.	Социальное содержание виртуализации
6.	Метафорическая абстракция, используемая в философии и в компьютерной технологии, является (виртуальной) реальностью, которая представляет ноосферу, второй мир как «внутри» компьютеров, так и «внутри» компьютерных сетей.	Киберпространство
7.	Система из текстовых страниц, имеющая перекрестные ссылки.	Гипертекст
8.	Графическое изображение, которое используется пользователями на их страничках интернет-сайтов вместо фотографии реального пользователя.	Аватар
9.	Информационное неравенство в эпоху формирования информационного общества становится одним из важнейших факторов дифференциации социальных групп.	Информационная стратификация
10.	Невозможность самому идентифицировать собственную личность, место ее физического пребывания, период, в котором пребывает она либо социальную принадлежность.	Дезориентация

Вопросы открытого типа:

№	Вопрос	Ответ
1.	Как называется реакция, отклик субъекта на информационное воздействие?	Обратная связь
2.	Что представляет собой условное обозначение, не предоставляющее возможности идентификации с реальным субъектом виртуальной коммуникации?	Ник
3.	Как называется объективная нужда, необходимость человеческого существа в чем-то, лежащем вне его пределов, - во внешних объектах, других людях, их оценках, определенных переживаниях?	Потребность
4.	Что представляет собой побуждение к действию; психофизиологический процесс, управляющий поведением человека, задающий его направленность, организацию, активность и устойчивость; способность человека деятельно удовлетворять свои потребности?	Мотивация
5.	Системообразующим элементом _____ во всех ее проявлениях является использование компьютеров и телекоммуникаций для изменения принятой географии работы.	Телеработы
6.	Как называется процесс размещения на виртуальных коммуникативных ресурсах провокационных сообщений с целью нагнетания конфликтов посредством нарушения правил этического кодекса интернет-взаимодействия?	Троллинг
7.	Как называется психическое расстройство, навязчивое желание войти в Интернет и болезненная неспособность вовремя из него выйти?	Интернет-зависимость
8.	Как можно назвать высококвалифицированного компьютерного специалиста, принадлежащего к техномеритократической культуре, характеризуемой верой во врожденную полезность научно-технического развития как ключевой составляющей прогресса человечества?	Хакер
9.	Как называется ощущаемая человеком навязчивая потребность в определенной деятельности?	Аддикция
10.	_____ дезориентация выражается в низкой самооценке, в избегании проблем и ответственности, в попытках отвлечься от какой-либо другой зависимости	Социальная

Тестовые задания

1.	Для _____ возраста характерна деятельность, направленная на усвоение норм взаимоотношений, в большей степени со сверстниками
подросткового	

2.	_____ - это люди, для которых смыслом жизни стало погружение в миры компьютерных симуляций и «бродяжничество» по сети Интернет
Киберпанки	
3.	Онлайн-_____ - это сайт, посвященный онлайн-анкетированию на не безвозмездной основе
панель	
4.	Социологический _____ — это метод сбора первичной социологической информации об изучаемом объекте посредством обращения с вопросами к определенной группе людей, именуемых респондентами
опрос	
5.	_____ – это метод получения социологической информации, предполагающий проведение беседы (по определенному плану) с респондентом, основанной на непосредственном, личном контакте социолога и респондента
Интервью	
6.	_____-группа - это вид эмпирического исследования в социологии, представляющий из себя дискуссию, протекающую в группе, в ходе которой определяется отношение членов группы к какому-либо продукту, виду деятельности и т.д.
Фокус	
7.	_____ — это текстовый диалог в реальном масштабе времени
Чат	
8.	_____ - это лицо, отвечающее на вопросы анкеты или исследовательского опроса либо дающее интервью
Респондент	

9.	Какое исследование в социологии интернета изучает использование Интернета для обмена информацией, общения и создания контента?
А)	Социальные сети и взаимодействие
Б)	Цифровая неравенство
В)	Киберкультура

10.	Какой термин описывает понятие взаимодействия людей в онлайн-пространстве, включающее как публичные, так и приватные формы общения?
А)	Онлайн-общение
Б)	Кибермоббинг
В)	Гетеромедия

Ключ к тестовым заданиям

1	2	3	4	5
подросткового	киберпанки	панель	опрос	интервью
6	7	8	9	10
фокус	чат	респондент	киберкультура	онлайн-сообщение