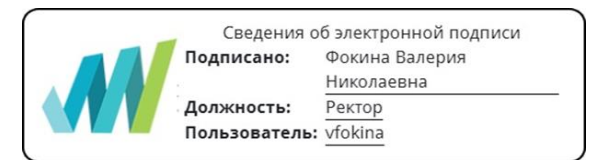


**Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Открытый университет экономики, управления и права»  
(АНО ВО ОУЭП)**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор АНО ВО ОУЭП Фокина В.Н.



«25» июня 2024 г.

Решение Ученого Совета АНО ВО ОУЭП

Протокол № 11 от «25» июня 2024 г.

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Направленность (профиль): Информатика и вычислительная техника

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (МАТЕРИАЛОВ)**

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

## 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	1 семестр
Современные информационные технологии	5 семестр
Социология интернета	6 семестр

## Вопросы и задания для проверки сформированности компетенции

### Дисциплина «История развития науки и техники»

Разъясните основные понятия:

1.	Наукознание	Предметная область, относящаяся к историческому изучению развития науки и ее методов.
2.	Научная революция	Серия сдвигов в научных представлениях, происходивших в период с XVI по XVII век, включающих работы таких ученых, как Коперник, Галилей, Ньютон и других.

3.	Достижения в науке и технике	Важные открытия, изобретения и разработки, которые привели к прогрессу в науке и технике, например, теория эволюции Дарвина, электрическая лампочка Эдисона и телескоп Галилео.
4.	Эксперимент	Систематическое и контролируемое наблюдение или тестирование, проводимое с целью получить новые данные или проверить гипотезу.
5.	Теория	Широкий и систематический набор общих принципов, который объясняет наблюдаемые факты и явления, предсказывает новые результаты.
6.	Изобретение	Новое устройство, метод или процесс, созданное для решения практических проблем или удовлетворения потребностей людей (телефон, автомобиль, компьютер).
7.	Промышленность	Отрасль экономики, связанная с производством товаров и услуг на основе определенных технологий и процессов.
8.	Научный метод	Систематический подход к исследованию, включающий формулирование гипотез, сбор данных, анализ и интерпретацию результатов и формулирование выводов.
9.	Парционализм	Философская концепция, в основе которой лежит идея, что сложное явление можно разложить на более простые компоненты, чтобы лучше его понять.

Вопросы открытого типа:

1.	Основные противоречия и закономерности в развитии науки и техники	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Противоречие между фундаментальной наукой и прикладной наукой.</li> <li>2. Противоречие между традиционными и новаторскими подходами.</li> <li>3. Закономерность взаимного влияния.</li> <li>4. Противоречие между высокой сложностью и доступностью знаний.</li> <li>5. Закономерность ускоренного развития.</li> </ol>
2.	Основные направления научно-технического прогресса	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информационные технологии и компьютерные науки.</li> <li>2. Биотехнология и генетика.</li> </ol>

		<p>3. Энергетика и возобновляемые источники энергии.</p> <p>4. Медицина и здравоохранение.</p> <p>5. Нанотехнологии.</p> <p>6. Робототехника и искусственный интеллект.</p> <p>7. Транспорт и мобильность.</p>
3.	История науки и техники как предмет исследования	История науки и техники является важным предметом исследования, который изучает развитие и эволюцию научных и технических знаний, открытий, теорий, методов и технологий на протяжении времени.
4.	Роль Ньютона в становлении классической науки	<p>1. Законы движения и теория гравитации: Ньютон сформулировал три основных закона движения, известные как законы Ньютона, которые являются основой классической механики.</p> <p>2. Математическая формализация: Ньютон разработал математические методы, включая исчисление, для формализации законов движения и теории гравитации.</p> <p>3. Синтез физики и астрономии: Ньютона связал движение небесных тел и земных объектов в единой системе законов.</p>
5.	Роль Галилея в становлении классической науки	<p>1. Законы механики: Галилео был одним из первых ученых, который экспериментально изучал движение.</p> <p>2. Телескопические наблюдения: Галилео был первым, кто использовал телескоп для изучения небесных тел.</p> <p>3. Метод экспериментальной науки: Галилео применил новый метод в науке - экспериментальный подход, основанный на наблюдении и измерении, для проверки гипотез и установления истинности научных законов.</p>

Тестовые задания:

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

2.	Процесс возникновения человека – это
A)	<b>Антропогенез</b>
Б)	Палеоантропогенез
В)	Социогенез
Г)	Политогенез

3.	Раздел антропологии, изучающий происхождение и строение древнего человека, – это
A)	<b>Палеоантропология</b>
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 кожного ведра с водой из колодца, – это
А)	<b>шадуф</b>
Б)	колесо
В)	гончарный круг
Г)	акведук

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

7.	В ходе своей истории человечество разработало следующие системы письма:
А)	<b>Морфемографическое</b>
Б)	<b>Слоговое</b>
В)	<b>Фонематическое</b>
Г)	<b>Орфографическое</b>

8.	Отрасль промышленности, в которой с помощью машин производятся другие машины – это
А)	<b>Машиностроение</b>
Б)	Воспроизводство
В)	черная металлургия
Г)	Нанотехнологии

9.	_____ (1728–1766) – механик и теплотехник, создатель оригинальной конструкции парового двигателя и паровоза
А)	<b>Иван Ползунов</b>
Б)	М.В.Ломоносов
В)	Иван Кулибин
Г)	Андрей Нартов

#### Ключ к тестовым заданиям

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
а	а	а	неолитическая	а
<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
а	а,б,в,г	а	а	

#### Дисциплина «Современные информационные технологии»

Разъясните основные понятия:

№	Понятие	Определение
1.	Информационная технология	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.

2.	Распознавание образов	Технология, использующая алгоритмы для идентификации и классификации образов или объектов на изображении.
3.	Виртуальная реальность	Технология, которая создает имитацию реального мира или создает новое виртуальное окружение с помощью компьютерных интерфейсов и устройств.
4.	Распределенный реестр	Технология хранения данных, в которой информация хранится в блоках и распределяется по нескольким компьютерам, что делает ее устойчивой к изменению или подмене.
5.	Облачные вычисления	Модель предоставления компьютерных ресурсов через интернет, позволяющая получать доступ к вычислительной мощности, хранению данных и приложениям по требованию.
6.	Big Data	Огромные объемы данных, которые требуют специальных методов, инструментов и алгоритмов для их обработки, хранения и анализа.
7.	Искусственный интеллект	Область компьютерной науки, которая изучает создание интеллектуальных машин и систем, способных имитировать и выполнять задачи, которые обычно требуют человеческого интеллекта.
8.	Расширенная реальность	Технология, которая добавляет виртуальные объекты и информацию к реальной среде, обычно используя специальные устройства или мобильные приложения.
9.	Интеллектуальный ассистент	Программное обеспечение или устройство, которое использует искусственный интеллект и обработку естественного языка для выполнения задачи или предоставления информации пользователю, например, голосовой помощник.
10.	Блокчейн	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.



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

Вопросы открытого типа:

№	Вопрос	Ответ
1.	Перечислите этапы организации технологического процесса обработки информации	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ и проектирование системы:</li> <li>2. Сбор и хранение данных:</li> <li>3. Обработка и анализ данных.</li> <li>4. Контроль и обеспечение безопасности данных.</li> <li>5. Представление результатов.</li> <li>6. Распространение информации.</li> <li>7. Мониторинг и оптимизация.</li> </ol>
2.	Перечислите основные показатели эффективности ИТ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производительность.</li> <li>2. Доступность.</li> <li>3. Надежность.</li> <li>4. Безопасность.</li> <li>5. Удовлетворенность пользователей.</li> <li>6. Стоимость.</li> <li>7. Инновации и развитие.</li> </ol>
3.	Опишите процесс автоматизации обработки документов	<p>Процесс автоматизации обработки документов включает следующие позиции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сканирование и распознавание.</li> <li>2. Хранение и управление.</li> </ol>

		<p>3. Распределение и обмен документами.</p> <p>4. Работа с рабочими процессами (workflow).</p> <p>5. Безопасность и контроль доступа.</p> <p>6. Аналитика и отчетность.</p>
4.	Какая взаимосвязь информационных процессов, систем и технологий?	Информационные процессы требуют информационных систем для их выполнения, а информационные системы требуют информационных технологий для своей работы. В то же время, информационные технологии осуществляются через информационные системы и используются для поддержки информационных процессов.
5.	Опишите понятие «информационные системы»	Это набор программного и аппаратного обеспечения, предназначенного для сбора, хранения, обработки и передачи информации. Они предоставляют структурированную среду для выполнения информационных процессов и поддержки бизнес-операций.
6.	Опишите понятие «информационные технологии»	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.
7.	Опишите понятие «информационные процессы»	Информационные процессы представляют собой последовательность действий, выполняемых с информацией для достижения определенных целей. Они могут включать в себя сбор, обработку, хранение, передачу и использование информации. Эти процессы служат основой для эффективного функционирования организации.
8.	Цель использования информационных процессов, систем и технологий?	Цель использования информационных процессов, систем и технологий заключается в обеспечении эффективного управления информацией для достижения стратегических целей организации. Они направлены на улучшение производительности, принятие обоснованных решений, оптимизацию бизнес-процессов и достижение конкурентного преимущества.

Тестовые задания:

1.	<p>Уровень описания структуры системы, позволяющий качественно определить основные подсистемы, элементы и связи между ними, называется</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) <b>концептуальным</b></li><li>b) логическим</li><li>c) физическим</li><li>d) функциональным</li></ul>
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"><li>a) <b>программное обеспечение</b></li><li>b) информационное обеспечение</li><li>c) техническое обеспечение</li><li>d) организационное и методическое обеспечение</li></ul>
3.	<p>Накопление и долговременное хранение данных, путем обеспечения их актуальности, целостности, безопасности, доступности, называется</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) извлечением информации</li><li>b) транспортированием информации</li><li>c) <b>хранением информации</b></li><li>d) представлением и использованием информации</li></ul>
4.	<p>Процесс объединения предметов в некоторую группу, как в целях классификации, так и для обеспечения взаимодействия компонентов информационной системы</p> <p><b>Агрегирование</b></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"> <li>a) канальным</li> <li><b>b) транспортным</b></li> <li>c) сетевым</li> <li>d) прикладным</li> </ul>
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"> <li><b>a) реляционная</b></li> <li>b) сетевая</li> <li>c) иерархическая</li> <li>d) корпоративная</li> </ul>
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"> <li>a) канальным</li> <li>b) транспортным</li> <li><b>c) сетевым</b></li> <li>d) прикладным</li> </ul>
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"> <li><b>a) канальным</b></li> <li>b) транспортным</li> <li>c) сетевым</li> <li>d) прикладным</li> </ul>
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"> <li><b>a) Одиночный поток команд и одиночный поток данных</b></li> </ul>

	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.	К какому классу относятся множество инструкций должно выполняться над единственным потоком данных? a) Одиночный поток команд и одиночный поток данных <b>b) Несколько потоков команд и один поток данных</b> c) Один поток команд и несколько потоков данных d) Несколько потоков команд и несколько потоков данных

#### Ключ к тестовым заданиям

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

#### Дисциплина «Социология интернета»

Разъясните основные понятия:

№	Понятие	Определение
1.	Интернет	Глобальная сеть компьютеров, позволяющая обмениваться информацией и взаимодействовать между пользователями.
2.	Социология интернета	Наука, изучающая социальные аспекты интернета и его взаимодействие с обществом.

3.	Киберсоциология	Область социологии интернета, которая анализирует влияние онлайн-пространства на социальные отношения и структуры.
4.	Виртуальное сообщество	Социальная группа людей, связанных друг с другом через интернет и обменивающихся информацией и идеями.
5.	Онлайн-идентичность	Представление о себе, которое человек создает в онлайн-среде.
6	Социальные сети	Онлайн-платформы, где люди могут соединяться с другими пользователями, обмениваться информацией и участвовать в сетевом взаимодействии.
7	Цифровое неравенство	Различия в доступе к интернету и использованию онлайн-ресурсов между разными группами общества.
8	Кибербуллинг	Форма онлайн-жестокости, когда люди используют интернет для угроз, оскорблений и преследования других пользователей.
9	Социальное влияние в интернете	Воздействие пользователей интернета друг на друга через взаимодействия, обмен информацией и поведенческие паттерны в онлайн-среде.
10	Цифровая коммуникация	Взаимодействие и обмен информацией с помощью цифровых средств связи в интернете.

Вопросы открытого типа:

№	Вопрос	Ответ
1.	Чем отличается киберсоциология от обычной социологии?	Киберсоциология – это подраздел социологии, который анализирует влияние онлайн-пространства на социальные отношения и структуры.
2.	Как интернет влияет на межличностные отношения?	Усиливает существующие отношения и предоставляет новые возможности общения
3.	Что такое онлайн-активизм?	Онлайн-активизм, также известный как киберактивизм или цифровой активизм, представляет собой использование интернета и цифровых технологий для организации и проведения социальных или политических акций, целями которых являются изменение общественного мнения, решение проблем или достижение целей в сфере общего интереса.

4.	Какие социальные аспекты интернета рассматривает социология интернета?	<p>Социология интернета рассматривает различные социальные аспекты, связанные с использованием интернета. В том числе:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Социальные связи и коммуникация.</li> <li>2. Идентичность и самопредставление.</li> <li>3. Социальные сети.</li> <li>4. Политика и активизм.</li> <li>5. Цифровое неравенство.</li> <li>6. Этика и конфиденциальность.</li> </ol>
5.	Как интернет влияет на социальные связи и общение между людьми?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расширение границ общения.</li> <li>2. Возможность оставаться на связи.</li> <li>3. Создание виртуальных сообществ.</li> <li>4. Изменение форм общения.</li> <li>5. Влияние на социальные нормы и отношения.</li> </ol>
6.	Какие изменения и проблемы в обществе вызваны цифровыми технологиями и интернетом?	<p>Цифровые технологии и интернет привнесли в общество множество изменений и вызвали различные проблемы.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изменение сферы труда.</li> <li>2. Проблемы конфиденциальности и безопасности данных.</li> </ol>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>3. Цифровое неравенство.</li> <li>4. Зависимость от интернета и социальных медиа.</li> <li>5. Распространение дезинформации.</li> <li>6. Нарушение приватности и цифровая слежка.</li> <li>7. Потеря офлайн-коммуникации.</li> </ul>
7.	Какие риски связаны с использованием социальных медиа?	<p>Риски, связанные с использованием социальных медиа, включают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Негативное влияние на психическое здоровье и самооценку.</li> <li>2. Распространение дезинформации и фейковых новостей.</li> <li>3. Нарушение конфиденциальности и утечка личной информации.</li> <li>4. Возможность стать жертвой кибербуллинга или онлайн-жестокости.</li> <li>5. Зависимость и потеря контроля над использованием времени.</li> </ul>
8.	Какие проблемы связаны с цифровым неравенством и доступом к информационным технологиям?	<p>Проблемы, связанные с цифровым неравенством и доступом к информационным технологиям, включают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Ограниченный доступ к интернету.</li> <li>2. Недостаток компьютеров и оборудования.</li> <li>3. Ограниченные навыки и образование.</li> <li>4. Экономическое неравенство.</li> </ul>



		5. Ограничение доступа к информации и образованию.
9.	Каким образом интернет влияет на социальные нормы и ценности в обществе?	<p>Интернет имеет значительное влияние на социальные нормы и ценности в обществе. В том числе:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изменение коммуникационных моделей.</li> <li>2. Распространение идей и информации.</li> <li>3. Расширение границ культуры.</li> <li>4. Формирование онлайн-сообществ.</li> <li>5. Вызов установленным нормам.</li> </ol>

Тестовые задания:

1.	Определение социальной сети:
	а) сайт для общения с друзьями
	<b>б) веб-сайт, предназначенные для построения, отражения и организации социальных взаимоотношений, визуализацией которых являются социальные графы</b>
	онлайн-сервис или веб-сайт
2.	Популярность в Интернете социальные сети начали завоёвывать в:
	а) 2000 году
	б) 2010 год
	<b>в) 1995 году</b>
3.	Характерной особенностью социальной сети является:

	а) доступность
	<b>б) создание личных профилей</b>
	в) часто используют

4.	Социальные сети являются мощным инструментом ... , поскольку пользователи добровольно публикуют информацию о себе, своих взглядах, интересах, предпочтениях и так далее:
	<b>а) маркетинговых исследований</b>
	б) общения
	в) знакомств с другими людьми

5.	... – веб-сервис, с помощью которого пользователи Интернета могут делиться, создавать, искать и управлять закладками (адресами) веб-ресурсов:
	а) социальные библиотеки
	б) социальные каталоги
	<b>в) социальные закладки</b>

6.	Способом привлечения клиентов через социальные сети является:
	а) реклама
	б) визитные карточки
	<b>в) создание компаниями сообществ в социальных сетях</b>

7.	Что изучает социология интернета?
	<b>а) Социальные аспекты интернета</b>
	б) Технические характеристики интернета
	в) Историю интернета

8.	Что такое цифровая грамотность?
	а) Умение пользоваться цифровыми устройствами
	б) Умение эффективно использовать интернет во всех сферах жизни
	<b>в) Набор навыков, необходимых для работы и коммуникации в цифровой среде</b>

9.	Что такое онлайн-активизм?
	<b>а) Использование интернета для организации политических и социальных акций</b>
	б) Взаимодействие пользователей интернета в онлайн-среде
	в) Создание и поддержание онлайн-сообществ

Ключ к тестовым заданиям

1	2	3	4	5
б	в	б	а	в
6	7	8	9	10
в	а	в	ф	